



UNIVERSIDAD DE CUENCA



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**PREVALENCIA DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO Y  
FACTORES ASOCIADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA. CUENCA. 2014-  
2015**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTORAS:           MARÍA PAZ ULLOA LÓPEZ  
                          ADRIANA GABRIELA VÁSQUEZ AMORES**

**DIRECTORA:       DRA. MG. MARÍA DE LOURDES HUIRACOCOA TUTIVÉN**

**CUENCA – ECUADOR  
2015**



## RESUMEN

**Antecedentes:** El bajo rendimiento académico, se define como un nivel de calificación no acorde a los requerimientos fijados por los programas de estudio; es muy preocupante, para el sistema de educación superior. Esta problemática es multifactorial, mostrando relación con factores orgánicos, familiares, emocionales y conductuales.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia del bajo rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca y su relación con factores asociados.

**Metodología:** Fue un estudio descriptivo transversal y empleó instrumentos validados como la escala de depresión y ansiedad de Goldberg, para medir los niveles de ansiedad y depresión. El estrés académico se evaluó a través del inventario SISCO. El estado nutricional se estableció mediante el IMC, la siguiente información fue aplicada a través de una encuesta virtual. Finalmente, el bajo rendimiento académico, se determinó por la base de datos de la Carrera de Medicina. Estos datos fueron tabulados y procesados a través del programa SPSS y Epi Dat.

**Resultados:** La prevalencia de bajo rendimiento académico fue de 16.18 %. La relación de estudiantes con bajo rendimiento y síntomas ansiosos fueron de 68% ( $p < 0,05$ ). Con síntomas depresivos de 74.2% ( $p < 0,01$ ). En relación al estrés académico fueron de 94.5% ( $p > ,05$ ). En relación al inadecuado estado nutricional 64% ( $p < 0,05$ ). Además se encontró que la depresión (1.34 veces más), ansiedad (1.40 veces más) y estado nutricional inadecuado (1.26 veces más) son factores de riesgo para el bajo rendimiento académico.

**Conclusiones:** El estudio reveló que el bajo rendimiento académico muestra asociación con la depresión, en menor medida con la ansiedad y estado nutricional. No tiene relación con estrés académico.

**PALABRAS CLAVE:** BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO, CARRERA DE MEDICINA, FACTORES ASOCIADOS, DEPRESION, ANSIEDAD, ESTRÉS, NUTRICIÓN, FAMILIA



## ABSTRACT

**Background:** Low academic achievement is defined as a rating level that is not according to the requirements set by the studies programs; it is one of greatest concern for the higher education system. This is a multifactorial problem that shows relation with organic, emotional, behavioral and family factors.

**Objective:** To determine the prevalence of low academic achievement in students of the School of Medicine, Faculty of Medical Sciences of the University of Cuenca and its relation to associated factors.

**Methodology:** A cross-sectional descriptive study, which used validated instruments as the Goldberg scale of depression and anxiety, to measure levels of anxiety and depression. Academic stress was assessed using SISCO inventory. Nutritional status was established by Body Mass Index (BMI). The following information was obtained through an online survey. Finally, the low academic achievement was determined by the database of the School of Medicine. These data was tabulated and processed through the SPSS software and Epidat.

**Results:** The study found that the prevalence of low academic achievement was 16.18%. The relation of low academic achievement students and anxious symptoms were 68% ( $p < 0.05$ ). Students with depressive symptoms was 74.2% ( $p < 0.01$ ). In relation to academic stress were 94.5% ( $p > 0.05$ ). Finally the study showed that the inadequate nutritional status has a relationship of 64% ( $p < 0.5$ ). Also the study showed that depression (1.34 times), anxiety (1.40 times) and inadequate nutritional status (1.26 times) had higher influenced in low academic achievement.

**Conclusions:** The study revealed that low academic achievement shows association with depression and to lesser extent anxiety and nutritional status. It had no relationship with academic stress.

**KEY WORDS:** LOW ACADEMIC ACHIEVEMENT, SCHOOL OF MEDICINE, ASSOCIATED FACTORS, DEPRESSION, ANXIETY, STRESS, NUTRITION, FAMILY.



## INDICE

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
DEDICATORIA.....	10
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO .....	12
CAPÍTULO I .....	13
1.1. INTRODUCCIÓN .....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	15
CAPÍTULO II .....	17
FUNDAMENTO TEÓRICO.....	17
CAPÍTULO III .....	43
3.1 HIPÓTESIS.....	43
Planeamiento de la Hipótesis: .....	43
3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	43
Objetivo general.....	43
Objetivos específicos .....	43
CAPÍTULO IV .....	44
DISEÑO METODOLÓGICO.....	44
4.1 TIPO DE ESTUDIO:.....	44
4.2 ÁREA DE ESTUDIO: .....	44
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA .....	44
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	45
Criterios de Inclusión .....	45



Criterios de Exclusión .....	45
4.5 VARIABLES: .....	45
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	45
4.7 PROCEDIMIENTOS: .....	46
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS: .....	46
4.9 ASPECTOS ÉTICOS: .....	47
CAPÍTULO V.....	48
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS .....	48
CAPÍTULO VI.....	66
DISCUSIÓN .....	66
CAPÍTULO VII.....	71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	71
CAPÍTULO VIII.....	77
BIBLIOGRAFÍA .....	77
CAPÍTULO IX.....	82
ANEXOS .....	82



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca

Cláusula de derechos de autor

---

Ulloa López María Paz, autora de la tesis "PREVALENCIA DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO Y FACTORES ASOCIADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA. CUENCA. 2014-2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, Mayo, 2015

María Paz Ulloa López

C.I: 0103679684



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca

Cláusula de derechos de autor

---

Vásquez Amores, Adriana Gabriela, autora de la tesis "PREVALENCIA DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO Y FACTORES ASOCIADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA. CUENCA. 2014-2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, Mayo 2015

---

Adriana Gabriela Vásquez Amores

C.I: 1803531142



Cláusula de derechos de autor

---

Ulloa López María Paz, autora de la tesis "PREVALENCIA DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO Y FACTORES ASOCIADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA. CUENCA. 2014-2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Mayo 2015

María Paz Ulloa López

C.I: 0103679684





Cláusula de derechos de autor

---

Vásquez Amores Adriana Gabriela, autora de la tesis "PREVALENCIA DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO Y FACTORES ASOCIADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA. CUENCA. 2014-2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Mayo 2015

Adriana Gabriela Vásquez Amores

C.I: 1803531142



## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a Dios por permitirme llegar a este momento tan importante en mi vida, la culminación de mi carrera profesional.

A mis padres por haberme brindado su apoyo y amor incondicional en cada paso dado a lo largo de estos 6 años, por ser mi ejemplo de perseverancia y fortaleza, sin ellos no habría sido posible lograr este sueño.

A mi compañera de tesis, Adriana Vásquez, quien siempre se mostró optimista, gracias a su apoyo y esfuerzo logramos realizar esta investigación.

A mis docentes, quienes supieron transmitir su conocimiento y sabiduría, gracias por su tiempo y dedicación.

**MARÍA PAZ**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### DEDICATORIA

Ha sido un largo camino, caídas grandes y pequeñas y aun así, a pesar de estas, no llego a mí la soledad.

Como no dedicar a aquellos que siempre han estado conmigo: Mi papacito y mis hermanos que han sido de vital importancia en este caminar.

Mi novio que está conmigo desde siempre y nunca me ha abandonado, me ayudó y me sigue ayudando como que fuéramos uno solo. Gracias amor.

Y sin olvidarme de aquella que siempre guio mis pasos, desde hace 13 años que dejó de estar presente en carne y hueso pero siempre ha estado en mi alma. Mi Mami Margarita, espero que se sienta orgullosa de mí.

**ADRIANA**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### **AGRADECIMIENTO**

Agradecer en primer lugar a nuestra Universidad nunca esta demás, ya que gracias a esta institución logramos nuestra formación, no solo profesional sino para la vida.

A nuestra querida Directora y Asesora Dra. Lourdes Huiracocha, que con amor y paciencia acudió a nuestro llamado cuando más lo necesitamos, nunca nos abandonó y género en nosotras la capacidad de crear nuevos conocimientos.

A la Dra. Lorena Mosquera, que fue un ángel, que nos brindó la ayuda necesaria y fomentó nuestro optimismo en los momentos más difíciles.

Y como no finalizar con el agradecimiento más merecido, el de nuestros padres que han sido nuestro apoyo en toda la carrera y al final de ella, gracias por siempre estar presentes con su amor incondicional.

### **LAS AUTORAS**



## CAPÍTULO I

### 1.1. INTRODUCCIÓN

El bajo rendimiento académico universitario es un problema que enfrentan estudiantes y profesores en todos los niveles de la educación superior. La importancia del fenómeno señalado, reside en dos aspectos fundamentales, primero: afectará la probabilidad de la eficacia terminal y las consecuentes posibilidades de profesionalización de los estudiantes y segundo: que los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas por el estudiantado sean deficientes o limitados, afectando la probidad en su práctica profesional (1). La causalidad del bajo rendimiento académico, es múltiple y compleja, abarcando desde factores orgánicos, cognitivos hasta estrategias y hábitos de aprendizaje (2).

La relación existente entre el bajo rendimiento académico y factores orgánicos y psicoemocionales, se evidencia en diferente sintomatología ya sea física, depresiva, ansiosa o de estrés académico y se han realizado diferentes investigaciones al respecto. Así, en estudio llevado a cabo en México, revela que el 68% de los alumnos que presentan síntomas depresivos reprobaron alguna materia, es decir tienen un riesgo de reprobación de 2.4 veces mayor en relación a los alumnos que no presentan dicha sintomatología (3). Así mismo la prevalencia síntomas ansiosos se encuentra en 76.2% de la población estudiada, es decir que los rangos de presentación de este tipo de síntomas son elevados y se ha demostrado que contribuyen a alteraciones en el rendimiento académico universitario (4).

Siguiendo la línea de los trabajos descritos, la presente investigación, pertenece al campo del bienestar universitario y su propósito será conocer y revelar datos científicos y fidedignos al respecto de la relación existente entre el bajo rendimiento académico y el estado nutricional, la sintomatología ansiosa y depresiva en su presentación clínica y el estrés académico en los estudiantes



que cursan la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, para lo cual se usará diferentes herramientas de investigación que nos servirá para elaborar un informe estructurado, sobre el cual podrá articular nuevas decisiones en políticas universitarias de intervención, destinados a paliar o eliminar la problemática descrita.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se considera rendimiento académico a la capacidad de respuesta que tiene un individuo a estímulos, objetivos y propósitos educativos previamente establecidos, así el bajo rendimiento académico, nos informa que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos, es decir que no posee las destrezas y recursos necesarios para la solución de problemas referente a sus materias de estudio. El bajo rendimiento académico del estudiante universitario ha sido tema de múltiples investigaciones dando como resultado la relación con diversos factores, entre los que pueden citarse a los familiares, académicos, económicos, sociales, culturales. Cuando la presencia de dichos factores es prolongada y consistente por un largo tiempo, generan un problema biopsicosocial, que se manifiesta con déficit de su atención, concentración, dificultades en la memoria y bajo rendimiento académico (5).

Diversas investigaciones realizadas en universidades latinoamericanas ratifican lo expuesto; por citar un ejemplo, en la Carrera de Medicina en la Universidad de San Fernando de Lima – Perú y la Facultad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, se realizó un estudio que generó como resultado, que la etiología asociada al bajo rendimiento académico, si bien está ligada a factores como hábitos de estudio, condición socioeconómica, relaciones sociales; también se ve fuertemente influenciada por factores psicológicos, observándose que un 45 % de los examinados presentaban sintomatología ansiosa y depresiva, como: ánimo disminuido, sentimientos de tristeza, angustia, incertidumbre, desconfianza y conductas violentas y elevados niveles de estrés (5).



A partir de las investigaciones señaladas, se presume que los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca que presentan bajo rendimiento académico, mostrarán asociación con factores que abarcan aspectos sociodemográficos, estructura familiar, estado nutricional y alteraciones psicoemocionales como sintomatología depresiva, ansiosa y estrés académico. Además se infiere que el bajo rendimiento académico será un factor que incidirá para acrecentar la sintomatología previamente descrita, en una dinámica cíclica donde el síntoma permite al efecto funcional y el efecto fortalece el síntoma.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La investigación en curso, se relaciona de manera articulada con el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017 (6), pues éste pretende alcanzar la mejora sustancial de la Calidad de Vida de los/las ciudadanas del país, más aún entre las prioridades del estado, se encuentra como derecho indiscutible, la salud de las/los ciudadanos.

Debido a lo mencionado, los esfuerzos enfocados hacia el bienestar universitario, son una manera de velar por la calidad de vida del estudiantado, por lo que investigar un tema que involucre el bajo rendimiento académico en busca de su causalidad en el alumnado de la Carrera de Medicina de la Universidad Estatal de Cuenca, logrará obtener información que permita ideas claras al respecto del fracaso académico y paralelamente constituirá información útil para emprender un plan de intervención para los mismos.

Los resultados obtenidos podrán utilizarse para conocer el desarrollo de fenómenos que afecten a la salud física de los participantes y como éste fenómeno puede influir en el proceso de enseñanza – aprendizaje, a partir de lo cual será posible desarrollar estrategias de ayuda e intervención temprana y oportuna, destinada a minimizar los efectos ocasionados por los diferentes factores que influyen en el bajo rendimiento académico. Por lo tanto los



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

beneficiarios directos serán los docentes, los alumnos y las autoridades de la institución y de manera indirecta familias y representantes del Ministerio de Educación.

Los datos resultantes del proceso de investigación, se sintetizarán y difundirán a través de un informe que servirá para la posterior socialización entre el personal académico y las autoridades de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca; así como en la población participante del presente estudio.





## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTO TEÓRICO**

#### **RENDIMIENTO ACADÉMICO**

El rendimiento académico se refiere a la evaluación del conocimiento obtenido por el estudiante; así, un estudiante de buen rendimiento académico es aquél que logra calificaciones objetivamente positivas en los aportes valorados. El nivel de rendimiento académico es el que determina la competencia de un estudiante. Muchos factores inciden en el rendimiento académico: condiciones personales, programas académicos, metodología de transmisión de información y posterior evaluación, entre otros (7). Debido a lo señalado, el rendimiento académico es el indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por un estudiante; es por ello que se convierte en una medida objetiva del aprendizaje logrado, mismo que constituye el objetivo central de la educación.

#### **Enfoques del Rendimiento Académico**

Usualmente el rendimiento académico puede enfocarse de tres maneras: como una producción cuantitativa, como un juicio de valor sobre el proceso llevado a cabo por el estudiante; o sintetizando las dos posturas, como un proceso y un resultado evidenciado tanto en las calificaciones numéricas como en la valoración sobre las capacidades desarrolladas por el estudiante (8).

Para fundamentar el primer enfoque señalado y citando a Tonconi, Montes Gutiérrez & Lerner Matiz, señalan que el rendimiento es:

El nivel demostrado de conocimientos en un área o materia, evidenciado a través de indicadores cuantitativos, usualmente expresados mediante calificación ponderada en el sistema vigesimal y, bajo el supuesto que es un "grupo social calificado" el que fija los rangos de aprobación, para



áreas de conocimiento determinadas, para contenidos específicos o para asignaturas (8).

En este enfoque, el rendimiento académico, se entiende como un resultado de carácter cuantitativo, independientemente de la calidad del proceso llevado a cabo o del nivel de esfuerzo invertido.

Los mismos autores explican una segunda perspectiva, donde se enfoca al rendimiento académico como un proceso de carácter cualitativo, dentro del cual se intenta potenciar las aptitudes del estudiante (factores afectivos, cognitivos y volitivos), paralelos a la adquisición de hábitos y conductas que permitan lograr objetivos de aprendizajes preestablecidos. Un tercer enfoque, se logra sintetizando las dos posturas anteriores: de donde se desprende que el rendimiento académico es una calificación fruto del proceso; así, “él rendimiento académico debe concebirse tanto cuantitativamente, cuando mide lo que arrojan las pruebas, como en forma cualitativa, cuando se aprecian subjetivamente los resultados de la educación” (8).

### **Rendimiento Académico en la Universidad**

Al igual que en los niveles de educación previos y probablemente de una manera aún más contundente, durante el proceso de educación superior, el rendimiento académico se convierte en el indicador de eficiencia y eficacia educativa por excelencia; por tanto, el bajo rendimiento académico, la alta repitencia de cursos y la deserción, son manifestación de deficiencias en el sistema universitario.

El rendimiento académico, no depende solamente de la capacidad intelectual del estudiante, sino también de una serie de factores internos y externos, los cuales incluyen características personales y factores ambientales de tipo institucional, académico, pedagógico y también cultural, social y familiar. Incluso es necesario considerar el estado general en que se encuentra el estudiante previo a su ingreso a la universidad, al respecto de conocimientos académicos y estados



psicoemocionales y sociales. Un diagnóstico de esta naturaleza permite prevenir el fracaso académico y tratarlo de ser necesario (9).

El rendimiento académico en la Universidad, se encuentra notablemente afectado por el concepto que el sujeto tiene de sí mismo. El auto concepto involucra tres instancias en permanente interacción recíproca: la autoimagen, que es la visión que la persona tiene de sí mismo en un momento determinado; la imagen social, que es la percepción que asume tienen los demás al respecto de su persona, y finalmente la imagen ideal, que funciona como la proyección de lo que le gustaría ser en un plano ideal (10).

La posibilidad de proponer un enfoque preventivo en la Universidad, exige realizar un cribado que permita identificar a los/las estudiantes en riesgo y a las situaciones intervinientes en dicha escena. De lo anterior se desprende, que para disminuir los índices de repitencia y deserción académica, es indispensable realizar un diagnóstico precoz y una consecuente corrección de problemas detectados (9).

### **Bajo Rendimiento Académico en la Universidad**

La literatura clasifica al rendimiento académico en alto rendimiento, calificado como excelente y valorado entre 4 y 5 en una escala de 5, su poseedor sería descrito como un estudiante que ostenta conocimientos con suficiencia, mismos que permiten su promoción al próximo grado. El rendimiento bueno o aceptable con rango de notas de 3 a 3.9, refiere conocimiento de forma irregular, logrando la promoción y exigiendo acompañamiento pedagógico. El rendimiento bajo o deficiente, oscila entre 2 a 2.9, se refiere al logro de creación de conocimientos e implica que el estudiante debe recuperarse a través de refuerzo y reevaluación, para obtener la promoción necesaria. Finalmente, el rendimiento inferior o fracaso escolar, se ubica entre 1 a 1.9, expresando la ausencia de conocimientos y el fracaso de la acción pedagógica en la construcción de aprendizajes. (2)



Para acercarnos a nuestra realidad, desde un marco meramente conceptual, señalaremos que un estudio realizado en México, manifiesta que el bajo rendimiento académico es el desajuste de las capacidades reales del alumno y su rendimiento escolar cuantificado en una nota de promedio general que se encuentre por debajo de 7.9 puntos y rendimiento escolar alto con promedio general que oscile entre 8 y 10, al ser una realidad más cercana, será el que utilicemos en nuestro estudio. (11)

En la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, los parámetros cuantitativos de valoración se estructuran en una escala en la cual puntuaciones entre 60 – 70 son consideradas como regulares, 70 – 80 correspondientes a bueno, 80 – 90 calificadas como muy bueno y finalmente 90 - 100 excelente; de lo que se infiere que cualquier calificación inferior a 70/100, es considerada como bajo rendimiento académico.

Debe considerarse, que además de una valoración cuantitativa que, determina los niveles de rendimiento académico, es necesario evaluar la etiopatogenia del fenómeno, asociada a factores generadores de tipo personal, que contemplen lo orgánico, lo cognitivo, las estrategias y hábitos de estudio, la motivación, el auto concepto, las emociones y el estrato socioeconómico; debido a que el rendimiento académico es el resultado de un conjunto de variables y condiciones multicausales que predisponen al estudiante para generar el producto llamado nota (2).

### **El Bajo Rendimiento Académico y su Relación con Variables Intrapsíquicas**

Una serie de variables psicológicas afectan el rendimiento académico que un estudiante puede alcanzar, abarcando una serie de procesos, donde los meramente intelectivos, se ven afectados por las variables afectivas y las habilidades sociales.



Los procesos cognitivos, suelen estar influenciados por mecanismos afectivos, que perturban el procesamiento, análisis y síntesis de la información. Así, el miedo al fracaso y la presencia de ansiedad generalizada con respecto a los estudios, genera un decremento en la motivación y una actitud negativa frente al trabajo (12). Los estudiantes ansiosos tienden a sentir incapacidad, impotencia, reacciones fisiológicas y motoras, anticipación de castigo o pérdida de su estima, así como intentos consecuentes de abandonar los exámenes. Aparentemente, estas emociones se desprenden de temores irracionales, lo cuales imposibilitaban un adecuado desarrollo académico.

En cuanto a las habilidades y destrezas comportamentales, el nivel de responsabilidad de cada estudiante, se concretiza en la importancia que otorga a su propio esfuerzo; resulta evidente que mientras mayor nivel de responsabilidad exista, habrá una mayor posibilidad de consecuente éxito académico (12). Ligado a la responsabilidad y el esfuerzo desarrollado por el estudiante, se encuentran las técnicas de estudio que utiliza, así como el manejo del tiempo. El esfuerzo y el tiempo invertidos por el estudiante en sus estudios, afectan directamente sus resultados académicos.

Otro elemento estudiado sobre el rendimiento académico, son las habilidades sociales que posee el estudiante. La competencia social (la capacidad de ajuste a las exigencias de un grupo), facilita la obtención de un adecuado rendimiento académico, pues desde las perspectivas cognitivo – conductuales de CBASP, sostienen que la relación con los pares y su aceptación, afectan directamente el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en una variable discriminatoria de rendimiento académico (13).

### **El Bajo Rendimiento Académico y su relación con Variables Extra – psíquicas**

Existen un sinnúmero de factores de carácter externo, que relacionan al rendimiento académico con el origen sociocultural del estudiante y sus



condiciones de desarrollo. Las pruebas acumuladas, permiten afirmar que las conductas que tienen un impacto sobre la salud, tales como una nutrición adecuada (además de actividad física y reducción en el consumo de alcohol y tabaco), permiten que el sujeto que las maneja, tenga una menor probabilidad de desarrollar enfermedades, comparadas con aquellas personas que no incluyen estas prácticas en su estilo de vida.

Los aspectos relacionados con la selección e ingestión de alimentos (tipo, cantidad, frecuencia, lugar de ingesta, etc.), favorecen, al ser adecuados, el funcionamiento diario del organismo; así como el desarrollo de las funciones vitales y el consecuente estado de salud general, previniendo la aparición de algunas enfermedades. Los hábitos alimentarios inadecuados, han contribuido al desarrollo de una serie de trastornos alimenticios (anorexia, bulimia, sobre – ingesta compulsiva), con las consecuentes alteraciones endócrinas y metabólicas que implican, mismas que pueden determinar, miocardiopatías, arritmias cardíacas e incluso la muerte (14).

Paralelamente, factores asociados al ambiente familiar del sujeto, afectan su rendimiento académico; así, causas que proceden de estructuras más amplias y complejas tales como: condiciones familiares, sociales, económicas y políticas, ocasiona que los estudiantes se desenvuelvan en ambientes inadecuados, adolezcan de carencia de recursos, incurran en inasistencias, etc. (15). Las presiones situacionales que afectan el ámbito personal del sujeto, ocasionan sensación de incompetencia, rebeldía y desidia e imposibilitan su progreso académico.

### **Factores Asociados al Bajo Rendimiento Académico**

El rendimiento académico, definido, como “el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando un alumno” (16), a menudo se expresa simplemente a través de una calificación cuantitativa o cualitativa, misma que determina el pase de materias,



conservación de cupo, etc. es decir que el rendimiento académico en la Universidad, es el resultado de una serie de variables que atañen a una delicada interacción entre lo biológico, lo psicológico y lo social; entender la relación de dichas variables, permite generar estrategias metodológicas que estimulen su probo desarrollo a la vez que permiten prevenir su eventual declive.

### **Factores Orgánicos Ligados al Rendimiento Académico**

Lo tumultuoso del estilo de vida impuesta por las demandas de la sociedad actual: eficiencia, eficacia, rendimiento, competitividad y éxito (todos ellos, elementos característicos de la formación universitaria), han generado efectos sobre la salud de las personas y han vuelto cada vez más necesario estudiar el cómo y por qué la exposición a dichas situaciones, calificadas como altamente demandantes y por tanto consideradas de alto riesgo, pueden desarrollar problemas de salud, tanto física como mental.

Se han realizado diversos estudios al respecto de éste tema, la mayoría basados en la autopercepción del propio estudiante universitario. Así, un estudio realizado a través del cuestionario de salud general de Goldberg - GHQ 1972, versión española de Lobo, Pérez-Echeverría y Artal 1986 y aplicado a estudiantes universitarios europeos y latinoamericanos, reporta pocos problemas generales de salud física, los cuales sin embargo se hallan mediatizados por problemas de salud mental, pues la angustia, la ansiedad y la somatización fueron encontrados en la mayor parte de los examinados; lo que redundaba en problemas de salud recientes y la sensación de no considerarse en perfectas condiciones, sentirse agobiado y tenso, requiriendo más tiempo hacer las cosas (17).

### **Diferencias de Género**

Dentro de los procesos educativos, es de uso común privilegiar a la inteligencia y a las aptitudes intelectuales, como los elementos fundamentales que intervienen a la hora de alcanzar un adecuado nivel de rendimiento académico



en los estudiantes. Esta postura prevalece, tanto si se trata de un enfoque de inteligencia global, o de un enfoque de inteligencias múltiples (verbal, numérico, espacial, entre otros.). Se acepta que la inteligencia es un factor predictor importante, y en general se asume que el nivel intelectual de los estudiantes universitarios (hombres y mujeres), tiende a ser más bien homogéneo (18).

Pese a lo señalado, en el campo de estudio de la influencia de los rasgos individuales en la inteligencia, las diferencias entre géneros, aparece como uno de las cuestiones más polémicas y debido a ello se ha intentado evaluar las diferencias en habilidades cognitivas específicas, y en el nivel de inteligencia general existente entre varones y mujeres. Por un lado, hay investigadores que sostiene que existe una diferencia significativa entre géneros con relación a la inteligencia (19), mientras otros señalan que las citadas diferencias entre géneros no se dan en la inteligencia general, sino en las habilidades específicas, tales como la espacial, el razonamiento verbal y el razonamiento matemático (20). En general, las mujeres tienden a tener un mejor rendimiento que los hombres en los test verbales; mientras que los hombres presentan un mejor rendimiento en las áreas viso – espaciales.

Tanto si existe una diferencia generalizada o una serie de diferencias específicas al respecto de las habilidades, se infiere la posibilidad de la existencia de diferencias entre géneros y rendimiento académico. Para Lynn (21), los hombres obtienen mejores promedios de rendimiento académico que las mujeres, debido a que las diferencias en inteligencia general favorecen a los hombres; sin embargo las investigaciones realizadas por Echevarri, Godoy y Olaz (20), señalan la existencia de diferencias estadísticas significativas que permiten afirmar que el rendimiento académico de las mujeres es superior que el de los hombres al cabo de los tres primeros años de estudios.

Es posible que la intervención de ciertas características cognitivas e incluso de personalidad que se presentan de manera predominante en cada sexo, tales como la autoeficacia percibida, la motivación hacia el estudio, las habilidades





sociales, el nivel de ansiedad en las evaluaciones; genera las diferencias encontradas en el rendimiento de hombres y mujeres (22); pues cada sexo utiliza diferentes estrategias cognitivas a la hora de resolver problemas complejos. Los hombres se especializan en la utilización de un proceso de razonamiento más espacial y abstracto, mientras que las mujeres recurren con mayor frecuencia habilidades de tipo verbal.

## **Nutrición**

La OMS define a la nutrición como la ingesta de alimentos relacionada con las necesidades del organismo y plantea la necesidad de una buena nutrición para evitar enfermedades crónicas. Paralelamente hace énfasis en que una mala nutrición conlleva la reducción de la inmunidad, alterando el desarrollo físico y mental de los individuos. Así los hábitos alimenticios son una serie de conductas que tiene el individuo al momento de alimentarse (las cuales pueden ser beneficiosas o perjudiciales para el mismo), estas conductas son aprendidas, es decir se acumularan dependiendo del medio social en el que se desenvuelva la persona (23).

La OMS establece la medición del estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal, así reconoceremos si el alumno presenta estado nutricional normal, bajo peso o sobrepeso, con respecto al IMC. (23) Resulta evidente que un estado nutricional inadecuado, redundará en un pobre desempeño general en cualquier área en la que el individuo se desenvuelva, particularmente en una de carácter tan complejo y demandante como el rendimiento académico en la universidad.

Estudios evidencian una correlación significativa localizada entre las variables rendimiento académico y los estilos de vida poco saludables que presentan las poblaciones universitarias (algunos de ellos producto del estatus migratorio), tales como: la limitada realización de ejercicios físicos periódicos, participación escasa en actividades socioculturales, la ruptura de los ciclos de sueño vigilia por el elevado rigor académico y sobre todo los profundos cambios en los



patrones de vida, principalmente en la alimentación (24), la cual pasa a consistir básicamente en comida rápida, la cual debido precisamente a su nombre, posee la ventaja de comerse rápidamente y llevarse a donde sea, independientemente del valor nutricional que pueda aportar.

La alimentación es una compleja conducta que incluye aspectos biológicos, sociales, culturales y psicológicos, y de ser moderada en cuanto a cantidad, calidad y variedad permite mantener el estado de salud de una persona. Una alimentación saludable, satisface las necesidades nutritivas y favorece el desarrollo del sujeto. Si bien los hábitos alimenticios, se estructuran durante la niñez, los mismos se consolidan a medida que el tiempo pasa; sin embargo al llegar a la adultez los mismos pueden cambiar en función de las exigencias académicas o laborales, las cuales a menudo no permiten llevar un patrón de alimentación sano.

Consideremos que una dieta para un adulto debe incluir al menos tres comidas principales: desayuno, almuerzo y cena; en los estudiantes universitarios, la alimentación empieza a presentar un incremento en el fraccionamiento de los horarios de comidas, aumentando el número de comida rápida que se consume y manteniendo solo algunos horarios de comidas, principalmente el desayuno, el cual desde la etapa de educación primaria y secundaria fue relacionado con la posibilidad de un mejor rendimiento académico durante la jornada de estudios (25).

Los propios estudiantes universitarios, suelen calificar a su alimentación como inadecuada; los principales motivos para esta afirmación, son la falta de disponibilidad de tiempo para incluir horarios adecuados de alimentación (sobre todo el almuerzo), frente a la alternativa de adquirir y consumir velozmente alimentos de alta densidad energética (comida rápida); una vez finalizada la jornada estudiantil, los estudiantes consumen algún tipo de alimento en sus lugares de residencia (26). En general, esta situación cambia los fines de semana, donde es posible comer en horarios más adecuados.



El hecho de que los estudiantes universitarios mantengan dentro de sus costumbres al desayuno, resulta sumamente beneficioso. Pues los estudios revelan que puede aportar el 20-25% de las necesidades energéticas diarias, lo cual permite un adecuado rendimiento físico e intelectual durante la jornada matinal. Así mismo existen evidencias sobre la relación entre el consumo de un desayuno adecuado (lácteos, cereales y fruta) y el peso corporal; estos estudios revelan una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y jóvenes de ambos sexos que omiten el desayuno (27). Por estas razones es importante promover la educación alimentaria en los estudiantes, a fin de que logren una selección adecuada de los alimentos que deben incluir en el desayuno.

Este fenómeno se recrudece en etapas de estrés académico en la universidad (exámenes, prácticas pre – profesionales, realización de tesis, etc.), momento en el cual se incrementa la ingesta de alimentos que aporten alta densidad energética (carbohidratos, grasas); además, se refiere también el aumento en el consumo de café y bebidas energizantes (27). El ciclo descrito se regulariza tanto que llega a reemplazar a las costumbres alimentarias del estudiante, las cuales eran generalmente más sanas y fueron adquiridas previamente en sus respectivos hogares.

Las conductas alimentarias inadecuadas citadas anteriormente, inciden sobre el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual según la Organización Mundial de la Salud, es un instrumento válido para determinar el estado nutricional de un sujeto. Estudios realizados en estudiantes universitarios de Latinoamérica, al respecto de las categorías del IMC, mostraron que el 70% de las mujeres tiene un peso que puede ser considerado normal y que el porcentaje de las que se encuentran en las categorías de peso muy bajo y bajo (8.7%) es inferior a las que se hallan en sobrepeso y obesidad (18.6% y 6.6%). En los hombres se encontró una distribución algo diferente: 58.2% de tienen peso normal, 4.8% bajo peso, 26.1% sobrepeso, y 10.9% obesidad (28). Se evidencia también que el aumento de IMC, agrava la existencia de conductas alimentarias de riesgo.



El estudio reveló que los rangos citados al respecto del IMC, tienden a ser más adecuados durante la adolescencia que en la edad universitaria (70% de las mujeres y 71% de los hombres tienen un IMC normal, durante la adolescencia); es significativo descubrir que son los hombres en edad universitaria (20 – 25 años) quienes tienen una mayor sensación de falta de control de sus hábitos alimentarios y un consecuente incremento en el IMC (28). También se ha encontrado que cuando el IMC se eleva, tanto en hombres como mujeres, aparece una mayor insatisfacción con la imagen corporal, pues implica el alejamiento de la figura ideal promovida por la sociedad y los medios masivos de comunicación (ser delgado es ser exitoso, más aceptable, más atractivo, en mayor control, etc.).

El Índice de masa corporal se correlaciona en gran medida con la circunferencia de cintura (CC), que es un indicador que permite predecir con mayor exactitud la obesidad central o abdominal de un sujeto. La circunferencia de cintura (CC), que se define “por medio de la medida de menor circunferencia entre la cresta iliaca y el reborde costal, y es particularmente mejor predictor de la obesidad visceral” (29), de la que se desprende la posibilidad de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2. La CC se analiza desde el punto de corte propuesto por la Organización Mundial salud; así, “las mujeres con valores por encima de 80 cm y los hombres con valores superiores a 94 cm” (30) son clasificados como sujetos que presentan una acumulación de grasa abdominal, considerada un riesgo asociado con el desarrollo de enfermedades relacionadas con la obesidad.

Pese a las dificultades que la vida universitaria implica en cuanto a la posibilidad de tener una buena alimentación, elevar consecuentemente el IMC e incrementar la CC; una cantidad minoritaria de estudiantes, perciben que la forma en que se alimentan, depende de su voluntad y organización personal, para consumir alimentos adecuados en calidad y cantidad, entendiendo que pueden tener una alimentación saludable mientras se encuentran en su etapa de



formación profesional (27). Paralelamente los universitarios que se esfuerzan en alimentarse mejor, lo hacen, porque en gran medida han identificado a la nutrición inadecuada como un posible condicionante de un mal rendimiento.

### **Factores Familiares Asociados al Rendimiento Académico**

Existen un sinnúmero de factores de carácter externo, contextual o estructural, que relacionan al rendimiento académico con la familia, procedencia de los estudiantes, particularmente con el clima educativo de dicha familia, el cual incluye las expectativas que tiene el medio familiar al respecto de la educación de sus hijos (31).

Existen dos aspectos que deben tomarse en cuenta al respecto de los factores familiares que influyen el rendimiento académico: los que hacen referencia a las características estructurales de la familia y los que atañen a aspectos dinámicos de la misma, como el clima o la funcionalidad familiar; los dos factores no pueden considerarse como entidades independientes ya que se afectan de manera dinámica, siendo los segundos, en gran medida, consecuencia de los primeros. Las variables que se desprenden son la superestructura o background familiar, tales como la estructura familiar, las relaciones intrafamiliares, el entorno familiar, la estructura disciplinaria, el interés familiar por los procesos educativos, entre otros, son consideradas uno de los principales predictores del rendimiento académico (32).

### **Estructura Familiar**

A pesar de los cambios sociales y el efecto de los mismos sobre los modelos tradicionales de familia, ésta sigue siendo la comunidad de afecto fundamental entre los seres humanos, así como una de las instituciones que más importancia tiene en la educación, pues contribuye al desarrollo general de los hijos y también al desarrollo de otros aspectos concretos, tales como lenguaje, pensamiento, afectividad, adaptación conductual y formación del auto concepto (33). Así, el



bajo rendimiento académico no responde exclusivamente a particularidades individuales sino también a factores sociales ligados a la interacción del individuo con su entorno social y familiar, los cuales pasan a convertirse en variables intermedias del rendimiento, ya sea en su origen, mantenimiento o recuperación.

De manera habitual, la estructura familiar, suele definirse por el tamaño de la familia o el número de sus miembros (nuclear, extendida, entre otras) y la custodia paterna (biparental, monoparental, entre otras). Diferentes estudios constatan que el tamaño de la familia, tiene una relación inversamente proporcional con el rendimiento académico; así, mientras mayor es el número de hijos, más se incrementa la posibilidad de que descienda el nivel de rendimiento académico en diversos niveles (32). Lo mencionado se debe a que en hogares más pequeños, puede invertirse más energía en las aspiraciones educacionales para con los hijos, particularmente las ligadas a estudios superiores o universitarios.

La modificación de la estructura familiar tradicional, provocada por la mayor incidencia del divorcio o la separación de los padres, revela que los hijos de padres separados suelen presentar dificultades en su rendimiento, asociadas a razones intrapsíquicas como sintomatología ansioso – depresiva y factores socioeconómicos como la disminución del nivel de vida, escasez de bienes y servicios, traslados a otros vecindarios o ciudades. Incluso los hijos de familias en estado de pre – divorcio, afrontan episodios de crisis psicoemocionales y económicas, factores que evidentemente se reflejan en una importante disminución del nivel de rendimiento académico (32).

Los riesgos que implican pertenecer a una familia divorciada se extiende también otras estructuras familiares “no tradicionales”, como los hogares monoparentales; pues en estos se aprecia más escasez económica, así como menos tiempo y energía disponibles para atender las demandas de los hijos, pues aparentemente la presencia de dos padres permite manejar más recursos sociales y educativos para con los hijos (32). Cabe señalar que el fenómeno



descrito, no afecta solamente a las familias que poseen estructuras menos convencionales, sino también a familias de estructura tradicional, en las que los padres o tutores trabajan excesivamente y no pueden ocuparse de sus hijos.

Los problemas de rendimiento académico, han sido correlacionados con este tipo de variables, en estudios donde se asocian a la funcionalidad y la estructura del medio familiar del cual procede el estudiante. Los niveles de conflictividad y el tipo de estructura familiar (familia estructurada, separadas, monoparentales, etc.) inciden sobre el sujeto. Paralelamente la actitud del medio familiar hacia el estudio de sus hijos, incide sobre el rendimiento de los mismos; cuando la actitud es negativa, determina falta de acompañamiento y reproches, que terminan por desadaptar al estudiante. A diferencia de las familias con alto rendimiento, las cuales acompañan los procesos académicos, están pendientes, asisten a reuniones y se vinculan a procesos de asistencia académica (2).

Las investigaciones (24), sugieren que la procedencia social de los estudiantes y sobre todo la posibilidad de que los mismos se encuentren alejados de su seno familiar, rodeados de un entorno predominantemente desconocido y además sometidos a un estricto rigor académico, genera una percepción de ausencia de factores protectores de tipo personal y social afectan considerablemente el rendimiento académico. Este hecho sugiere un efecto protector que provee el medio familiar sobre las conductas adaptativas ante situaciones estresantes, facilita la adaptación a la universidad y el consecuente desempeño dentro de la misma, constituyéndose un recurso de afrontamiento que incide positivamente sobre el desempeño escolar de los estudiantes. Ello recalca la importancia de la responsabilidad compartida entre la familia y la institución en el proceso educativo.

### **Clima Familiar**

Otro factor relevante es el clima familiar, entendido como rasgos, actitudes y comportamientos de los miembros del grupo familiar, el cual resulta ser de suma



importancia en relación con el rendimiento académico, pues determina los intercambios cognitivos, afectivos y conductuales el interior de la estructura familiar. El ambiente familiar se contextualiza en los estímulos y oportunidades que los padres ofrecen a sus hijos (en este caso a nivel educativo). Un clima familiar inadecuado impide el interés por los estudios e imposibilita el progreso académico. Contrariamente los estudiantes con mayor éxito académico disponen de un clima familiar que ayuda o fomenta la actividad exploratoria, orienta hacia la tarea, estimula la evaluación de las consecuencias del comportamiento propio y ofrece índices e informaciones específicos y pertinentes para la acción (34).

El nivel de formación de los padres, que a menudo suele relacionarse con la posición social que ocupan, también es un aspecto que afecta el ambiente, el entorno cultural y las oportunidades de aprendizaje que rodean al estudiante y pueden desempeñar un papel importante en su rendimiento académico; pues determinan los estímulos que se proporcionan al sujeto para su estudio, así como las expectativas al respecto del mismo (32). Estudios han determinado que el ambiente cultural que se ofrece en el seno de la familia, se relaciona con el nivel de estudios que posteriormente éste alcanza. En niveles culturales medios y altos, es frecuente que los estudiantes cursen enseñanza secundaria y superior, mientras que en los niveles culturales más bajos, es habitual que solo se lleguen a concluir estudios primarios (35). La privación de estímulos, atribuido al déficit sociocultural, asociados a una menor riqueza en cuanto al repertorio educativo y las experiencias culturales que facilita, provocará diferencias en el rendimiento académico.

### **Nivel Socioeconómico**

El contexto familiar general, determinado en gran medida aspectos económicos y sociales y culturales, llega a favorecer o perjudicar el rendimiento académico del estudiante, debido a que la posición que la familia asuma frente a los estudios, determina el nivel de energía que está dispuesta a invertir en pro de





los mismos o el nivel de energía que le permite desplegar al propio estudiante, exentándolo, por ejemplo, de otras tareas familiares. La postura de la familia, también beneficia o afecta los aspectos afectivos y motivacionales del sujeto frente a sus estudios, los cuales habrán de incidir en el nivel de eficiencia frente a los mismos (36). El fenómeno del apoyo familiar frente a los estudios es en gran medida atribucional, es decir, consiste en una percepción subjetiva al respecto de la valoración que la familia tiene sobre sus estudios y su propia persona; así como las expectativas futuras al respecto de los mismos.

Un estudio realizado en estudiantes universitarios de Medicina donde el 96,7% percibía apoyo de sus familias (tanto a nivel moral como económico) y manifestaba que en un 59,5% de las ocasiones, recibía el suficiente respeto al tiempo que debían invertir en sus estudios, estableció que su promedio académico, se encontraba en rangos de 8,2/10, lo que se considera un buen nivel de rendimiento académico, mismo que era muy superior al de sus pares que no recibían el mismo nivel de apoyo en sus hogares. Se infiere entonces, que el apoyo familiar, no solo afecta a estudiantes de niveles escolares, sino que también genera un poderoso efecto en estudiantes universitarios (36).

### **Factores Emocionales y Conductuales Ligados al Rendimiento Académico**

La OMS, describe a la salud mental como: "Un estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad" (37). Las condiciones de la salud mental de los estudiantes, tras el ingreso a la universidad pueden verse afectadas a medida que las exigencias académicas (demandas, cambios, tareas, horarios, índices promediales, etc.) pueden derivar en escenarios de fracaso o éxito.

Aunque existen puntos de vista divergentes, los trastornos suelen cumplir los siguientes criterios: guardar una frecuencia, intensidad y duración significativas (que puede ir desde varios minutos a varios meses o años, dependiendo de cada



trastorno), ser percibida como irracional o incomprensible, ser perjudicial o dañina para quien la exhibe y/o para los demás, impedir la correcta adaptación o transgredir las normas de convivencia socialmente aceptadas. No es necesario que todos los síntomas descritos se presenten de manera simultánea, es de rigor que más de una de ellas se encuentre presente para adquirir significación. Hay que recalcar además que todo síntoma debe ser contextualizado en el medio cultural en el que se desarrolla antes de calificarse como anormal (38).

Los trastornos del estado de ánimo se encuentran entre las principales causas de incapacidad a nivel mundial y son responsables de un significativo agobio personal y un alto costo en la salud; se espera que para 2020 la depresión mayor llegue a ser la segunda causa de incapacidad de cualquier condición médica. En ciertos casos, la ansiedad y la depresión constituyen síndromes puros, pero frecuentemente presentan comorbilidad, de tal forma que es común observar depresiones acompañada de sintomatología ansiosa o cuadros ansiosos matizados por sintomatología depresiva. Según Hamilton, citado por Vallejo y Gastó, “el 95% de depresivos presentan síntomas psíquicos de ansiedad [...] Por el contrario, 80% de ansiosos refieren humor depresivo” (39).

## **Depresión**

La depresión, en su acepción más amplia es un conjunto de síntomas asociados al bajo estado de ánimo caracterizado por llanto fácil, insomnio, falta de apetito, sentimientos de inutilidad, dificultades para concentrarse, etc. que posee una duración determinada y una cantidad de síntomas exigibles para su diagnóstico (40).

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza por la presencia de tristeza permanente o estado de ánimo depresivo; anhedonia o disminución de la capacidad para sentir placer; sentimientos de culpa, inutilidad o falta de autoestima; trastornos del sueño o del apetito, los cuales pueden disminuir o aumentar, sensación de cansancio o agitación; falta de capacidad de



concentración y en casos graves ideación suicida. La depresión puede empezar como un episodio aislado y llegar a hacerse crónica o recurrente, sus efectos funcionales dificultan sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria de los sujetos que la padecen. (41)

Entidades clínicas como la depresión, la ansiedad y el estrés han evidenciado a través de sendos estudios, tener una asociación significativa con diversos elementos de la vida universitaria y el estrés académico que se desprenden de los mismos. Los trabajos de Fisher y Hood, revelaron que los estudiantes universitarios experimentan un incremento en los niveles de depresión, síntomas obsesivos y pérdida de concentración, luego de solo seis semanas de permanencia en la universidad (42), factor que puede agravarse o disminuir con el paso de los años académicos, en función de las capacidades adaptativas del estudiante.

Entre los trastornos de salud mental, la depresión es uno de los que se presenta mayor prevalencia; según datos de la OMS, la prevalencia de la depresión alcanza hasta un 8% en la población general; adicionalmente el 80% de los pacientes con enfermedades crónicas sufren depresión en algún momento de su vida. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje es diagnosticado, debido a la falta de capacitación en el personal de salud o al desconocimiento de los síntomas por parte de los pacientes. La depresión podría llegar a ser considerada en el año 2020 la segunda causa de discapacidad en los países industrializados (43).

La prevalencia de esta enfermedad se encuentra entre las más altas en lo que a trastornos mentales se refiere, estableciéndose que su sintomatología se presenta desde un 8% hasta un 25% de la población general; cifra que tiende a aumentar en poblaciones clínicas o psiquiátricas. La depresión, así mismo permite alta comorbilidad con otras patologías psíquicas, tales como trastornos ansiosos, problemas de conducta, trastornos alimenticios o consumo de sustancias entre otros. (41)



Los hallazgos relacionados con datos sobre la prevalencia de la depresión en estudiantes universitarios, revelan que los mismos tienden a ser similares o mayores a los encontrados en la población general, presentando índices de hasta un 47,3 %, tasa que, comparativamente, se estima considerablemente alta. Otros estudios han establecido también, que los estudiantes que exhiben sintomatología asociada a episodio depresivo mayor, presentan importantes problemas de rendimiento académico, llegando a ubicarse hasta en un 92,2% de los casos (44).

Paralelamente los trabajos de Mosley y otros, determina que de todos los estudiantes universitarios, los de las carreras de medicina, son quienes presentan mayores niveles de estrés y consecuentemente experimentan las tasas más altas de depresión (45). Los factores mencionados, pueden funcionar como determinantes, desencadenantes o de mantenimiento de la patología, dependiendo de cada caso.

Otros estudios realizados en estudiantes universitarios de la Carrera de Medicina de la Universidad Intercontinental de México a través del Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS), revelan una correlación del 57% entre la presencia de sintomatología depresiva y bajo rendimiento académico y así mismo establecen una correlación del 16,6% entre síntomas ansiosos y bajo rendimiento académico; resultados de los que se infiere que la sintomatología depresiva, podría el principal factor causal del bajo rendimiento académico (46).

Resulta evidente que el estudiante que ostenta sintomatología depresiva experimenta dificultades en la concentración en un tema y la consecuente retención de la información, dificultándose así la adquisición del conocimiento; pierde además el interés en el estudio, ya que el potencial de motivación disminuye y el sujeto presenta una inhibición generalizada al respecto de diversas actividades, incluida la académica. Todo lo señalado determina que la depresión funciona como causa y efecto del bajo rendimiento académico, pues



permite que éste decaiga y dicho particular genera que ante la imposibilidad de rendir adecuadamente o calificar aprobatoriamente las asignaturas y continuar regularmente los estudios, la depresión ya existente se recrudezca (46) .

## **Ansiedad**

Tanto la depresión y la ansiedad, no son padecimientos que atañan exclusivamente al plano psicológico, pues se encuentran íntimamente relacionados con las manifestaciones o expresiones corporales y a las consecuentes dificultades funcionales en el trabajo y el rendimiento académico; debido a que los pacientes ansioso – depresivos tienen pérdida de la capacidad de experimentar placer, incluido el intelectual.

La ansiedad es una manifestación esencialmente afectiva. Se trata de una vivencia, de un estado subjetivo o de una experiencia interior, que podemos calificar de emoción. La ansiedad es un mecanismo humano de adaptación al medio, es decir es una defensa organizada frente a estímulos que rompen el equilibrio fisiológico y psicológico. En el ámbito de lo patológico se reconoce como una respuesta de evitación e inhibición, que mantiene un estado de alerta prolongado sin justificación alguna, este estado se acompaña de síntomas somáticos como sudoración, palpitaciones; además de una preocupación excesiva al respecto (47).

La incidencia de los trastornos ansiosos, es más elevada en la adolescencia y la juventud que en la madurez, principalmente entre los 20 y los 30 años, llegando a alcanzar tasas que oscilan del 13% al 15%; por lo que Organización Mundial de la Salud estima que una cuarta parte de la población que acude a consulta solicitando asistencia médica presenta una sintomatología típicamente ansiosa (48).



Como se señaló anteriormente, los resultados del mismo estudio, arrojan que la relación entre ansiedad y bajo rendimiento académico es significativamente menor (16,6%); aunque debe recordarse que “el trastorno de ansiedad está presente [...] en el 55,2% de los deprimidos” (48), lo que dificulta las posibilidades de un diagnóstico clínico. No obstante, aunque la ansiedad no figura como causante o efecto directo del bajo rendimiento académico; resulta innegable que tanto el paciente ansioso como el depresivo presentan dificultades en su desempeño general (46).

Los estudios realizados en universitarios demuestran la existencia de una clara relación entre las variables ansiedad y depresión con el bajo rendimiento académico, así en la Universidad de Cartagena – Colombia se realizó un estudio de corte transversal con 973 universitarios, cuyo objetivo era medir la prevalencia de síntomas como la ansiedad y depresión y relacionarlo con variables sociales y académicas. Como instrumentos se usaron, el cuestionario de cribado para ansiedad y depresión, cuestionario Goldberg (E.A.D.G), el APGAR familiar para determinar la función familiar y otras preguntas que indagaban por factores asociados. Los datos fueron analizados a partir de frecuencias y proporciones, razones de disparidad y regresión logística nominal. Así dio como resultado la prevalencia de síntomas ansiosos en un 76.2 % de la población estudiada y síntomas depresivos en relación al 74,4%. Los factores asociados con síntomas ansiosos fueron: dificultades económicas, problemas familiares y consumo de alcohol y los relacionados con síntomas depresivos fueron: problemas familiares, dificultades económicas, ansiedad y antecedentes familiares de ansiedad o depresión (4).

Una herramienta ampliamente utilizada en investigaciones ligadas a las variables mencionadas y escogida en la investigación en curso, es la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, la cual fue creada en 1988 para ser usada por médicos no psiquiatras como método de cribado, la versión en castellano fue validada por Montón, et. al. y consta de dos escalas una de depresión y otra de ansiedad con nueve preguntas cada una con respuesta dicotómica (SI-NO), Si hay 3 o más



respuestas afirmativas en las 4 primeras preguntas y si hay 1 o más respuestas afirmativas en las preguntas de la 10 a la 13 se continua preguntando, así todas las respuestas afirmativas valen 1, con 4 o más respuestas afirmativas será posible el trastorno de ansiedad y con 2 o más respuestas afirmativas el de depresión. Presenta una sensibilidad del 83% y una especificidad del 82%, su aplicación es sencilla por lo que ha sido recomendada como instrumento de cribado, tanto con fines asistenciales, como epidemiológicos o como guía de la entrevista clínica en el ámbito de la APS. (49)

Recordemos sin embargo, que el rendimiento académico dependerá de múltiples factores macro – sociales, entre ellos el económico, político, social, familiar y en cuanto a lo individual: la personalidad, las características físicas, cognitivas, actitudinales, entre otros (46).

### **Estrés Académico**

Muchos trastornos de salud mental se encuentran asociados al estrés, entendido como el conjunto de procesos y respuestas neuroendócrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales ante situaciones que significan una demanda de adaptación mayor que lo habitual para el organismo y que son percibidas por el individuo como amenaza o peligro, ya sea para su integridad biológica o psicológica.

Tradicionalmente las exigencias ligadas a los procesos de aprendizaje generan estrés en los estudiantes; las mayores exigencias académicas presentes en la educación superior, son reconocidas por los estudiantes como un factor altamente estresante. Los estudiantes universitarios suelen coincidir en que les falta tiempo para cumplir con las actividades académicas, citan también a la sobrecarga académica, los exámenes, la realización y exposición de trabajos como eventos generadores de altos niveles de estrés. Recordemos que la universidad exige un desempeño sobresaliente para alcanzar el éxito, y dicha



exigencia implica para el ser humano un proceso de adaptación que puede generar estrés (44).

Para Olivetti, quien cita a Peiro el estrés es un fenómeno adaptativo de los seres humanos que contribuye, en buena medida, a su supervivencia, a un adecuado rendimiento en sus actividades y a un desempeño eficaz en muchas esferas de la vida (50). Sin embargo, el mismo término, ha sido definido por otros autores de manera diferente; así, en palabras de Barraza, también citado por Olivetti “es aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollar en el ámbito escolar”, cuyos resultados pueden ser desadaptativos. Finalmente, la misma investigación, apoyándose en los trabajos de García Muñoz, señala que el estrés académico se refiere a aquellos procesos cognitivos y afectivos que el estudiante experimenta frente al impacto de los estresores académicos, pero de manera puramente subjetiva, independientemente de la exigencia de los parámetros adoptados por una institución. (50)

Así, en lo que respecta a los estresores académicos, se identificaron como causas generadoras de estrés severo: la elevada carga académica; las presentaciones, particularmente las orales y la sensación de futuro incierto. Otro estresor que influencia notablemente a los estudiantes universitarios, se desprende del proceso de adaptación a la vida universitaria; debido a que el estudiante experimenta una serie de demandas en cuanto a sus métodos de estudio, así como al tiempo que debe dedicar a los estudios, además de una mayor preocupación al respecto de su profesión. (44) Es destacable que el 73,9% de los estudiantes presentan estrés elevado, como resultado de la competitividad con sus compañeros; de lo que se desprende que la relación entre compañeros también debe ser contemplada a la hora de plantear soluciones para esta problemática.





En Santiago de Cuba se realizó en el año 2009 un estudio descriptivo, transversal en estudiantes de medicina con bajo rendimiento académico, con vista a determinar las causas de ello. Participaron 60 estudiantes con bajo rendimiento académico en la asignatura Morfofisiología 1 del primer semestre del curso 2008 – 2009. Mediante la aplicación de los instrumentos: inventario SISCO tridimensional del estrés académico, autocuestionario de Bornert, así como cuestionario de estrés de Holmes y Rahe. Se halló un predominio de altos niveles de estrés en estos educandos (46,7% en mujeres y 13,3% en hombres), sobre todo del sexo femenino, así como también de las situaciones estresantes: sobrecarga de tareas y deberes escolares, evaluaciones docentes y tiempo limitado para realizar el trabajo. De todas las reacciones evaluadas, las más intensas fueron las psicológicas, en tanto la estrategia de afrontamiento más usadas resultaron ser las emocionales (51).

A partir de todo lo señalado, es posible señalar que el estrés académico es un factor altamente prevalente, el cual se encuentra directamente relacionado a la presencia de depresión y ansiedad en los estudiantes universitarios. Por ello, resulta importante realizar un diagnóstico temprano de esta problemática. Dicho diagnóstico permitirá promover estrategias de manejo e intervención, destinadas a paliar o eliminar en alguna medida, los efectos negativos que estos tienen sobre la salud mental de la población estudiantil universitaria y su consecuente rendimiento académico (44).

Para propósitos de ésta investigación, el instrumento que se utilizará, es el Inventario SISCO del estrés académico: se configura por 31 ítems distribuidos en 1 ítem de filtro que permite determinar si el encuestado es candidato o no de contestar en inventario. 1 ítem que permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico. 8 ítems que permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores. 15 ítems que permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor y 6 ítems que permiten identificar la frecuencia de uso de las



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

estrategias de afrontamientos, este cuestionario nos brindará la frecuencia y los estímulos estresores en general. (52)



## **CAPÍTULO III**

### **3.1 HIPÓTESIS**

#### **Planeamiento de la Hipótesis:**

El bajo rendimiento académico universitario de los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, está en relación con los factores de: ansiedad, depresión, estrés académico y estado nutricional.

### **3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia del bajo rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca y su relación con factores asociados.

#### **Objetivos específicos**

1. Caracterizar a los/las estudiantes según edad, sexo, procedencia, ocupación, con quien vive (tutor), tipo de familia, nivel de educación de los padres, auto percepción de rendimiento académico, sintomatología de ansiedad, depresión, estrés académico y estado nutricional.
2. Determinar la frecuencia de bajo rendimiento académico
3. Identificar la relación del bajo rendimiento académico con los factores asociados.
4. Establecer la relación entre bajo rendimiento académico de los/las estudiantes y los factores de riesgo.



## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **4.1 TIPO DE ESTUDIO:**

El presente, es un estudio descriptivo, transversal y analítico de prevalencia.

#### **4.2 ÁREA DE ESTUDIO:**

Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

#### **4.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo de estudio fue finito, heterogéneo, constituido por 834 estudiantes pertenecientes a la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca que se encontraron matriculados de tercer ciclo a décimo ciclo del periodo lectivo 2014-2015 y cursaron el periodo lectivo 2013 – 2014, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró una frecuencia de 9.6 % de bajo rendimiento académico con el 95% de confianza, error de muestra 4%. Se calculó en el EPI – INFO 3.5.3 y se consiguió una muestra de 251 estudiantes. Al total se añadió el 10% de pérdidas (25) dando un total de 276 estudiantes. El muestreo fue de tipo no probabilístico consecutivo, es decir entraron al estudio todos los estudiantes que respondieron a la encuesta virtual y cumplieron criterios de inclusión, siendo un total de 262 estudiantes, cumpliendo con la muestra requerida sin contemplar pérdidas.

Posterior a lo señalado, se procedió con el análisis de datos estadístico con los datos de los participantes finalistas.



#### 4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

##### Criterios de Inclusión

- Aceptación del consentimiento informado como participante voluntario para el presente estudio a través de la encuesta virtual.
- Estudiante de tercero a décimo ciclo que pertenezca y se encuentre matriculado y cursando la Carrera de Medicina en la Universidad de Cuenca en el periodo septiembre 2014 – febrero 2015.
- Estudiante de tercero a décimo ciclo que haya aprobado el periodo lectivo 2013 – 2014.
- Estudiante con nota total registrada en secretaría de la facultad del periodo lectivo 2013-2014.
- Estudiantes que contesten la encuesta virtual.

##### Criterios de Exclusión

- Estudiantes que no contesten la encuesta virtual.
- Estudiantes de primer ciclo, segundo ciclo, onceavo ciclo, doceavo ciclo.

#### 4.5 VARIABLES:

Sociodemográficas, Familiares, Bajo Rendimiento Académico, Depresión, Ansiedad, Estrés Académico y Estado Nutricional

#### 4.6 METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS

**Método:** Entrevista estructurada

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:** Formulario virtual para recolección de información sociodemográfica, académica, IMC, la Escala de Ansiedad y Depresión de



Goldberg (E.A.D.G.) y el Inventario SISCO de Estrés Académico en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

#### **4.7 PROCEDIMIENTOS:**

Se realizó el estudio a 262 estudiantes de tercero a décimo ciclo de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca; la recolección de información fue por medio de la plataforma virtual Line Survey, en la que se desarrolló el formulario en el periodo de un mes, espacio de tiempo en el cual se logró conseguir la muestra.

**Autorización:** Al ser el presente estudio una manera de recabar información para el bienestar universitario de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, se solicitó la autorización pertinente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

**Capacitación:** Para la realización de la presente investigación se realizó una exhaustiva investigación bibliográfica, la cual proporcionó la información necesaria al respecto del tema investigado.

**Supervisión:** Se contó con la supervisión de la Directora y Asesora de la Investigación: Dra. Mg. Lourdes Huiracocha.

#### **4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:**

La información se procesó a través de programa estadístico SPSS 15.00 (Statistical Product and Service Solutions for Windows), versión evaluación y el programa Epidat 3.1 de la OPS.

La presentación de la información se realizó en forma de distribuciones, de acuerdo a frecuencia y porcentaje de las variables estudiadas, los resultados son presentados en tablas. Además se utilizó el estadístico Chi cuadrado, para medir



la fuerza de asociación entre las variables que la investigación consideró pertinente, el resultado es descrito al de la probabilidad ( $P=$ ) al ser menor a 0,005; el cual se asignó al final de las tablas, además se empleó la razón de prevalencia con sus respectivos intervalos de confianza para determinar factores protectores o de riesgo entre las variables asociadas; un valor superior a 1 como factor de riesgo, inferior a 1 como factor protector e igual a 1 no hay asociación estadística entre las variables.

Además para el procesamiento del análisis de datos previa a la fase de rechazo o aceptación de hipótesis, se utilizó el programa informático Microsoft Office – Excel en la versión 2010.

#### **4.9 ASPECTOS ÉTICOS:**

Para garantizar un manejo ético durante la investigación, se facilitó a la muestra seleccionada toda la información referente al presente estudio, en todas las fases de desarrollo; también se confirmó que los instrumentos que se aplicaron, han pasado por un proceso de estandarización y los mismos fueron aplicados tras la aceptación virtual del consentimiento expreso de los participantes. La información que se obtuvo de los participantes está estrictamente vinculada a las necesidades investigativas del estudio en curso y respeta el anonimato de rigor, particularmente para propósitos de publicación de los resultados (Anexo 4).



## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

#### **Análisis de datos sociodemográficos**

Se procedió al análisis de las características sociodemográficas, familiares y académicas de los participantes, como proceso inicial del estudio con el fin de conocer las características generales del grupo.

Las variables de carácter cuantitativo son mostradas a través de la media aritmética ( $\bar{x}$ ) y la desviación estándar (Ds). Por el contrario las variables de tipo cualitativas son representadas por la frecuencia ( $f$ ) y el porcentaje (%) alcanzada para cada categoría considerando el número total de observaciones (262).





En la Tabla No 1, se muestran los resultados obtenidos de las variables: edad, sexo y lugar de procedencia.

**Tabla No 1**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, 2015. Según: características sociodemográficas.***

<i><b>Variables</b></i>	<i><b>Media</b></i>	<i><b>Desviación</b></i>
<b><i>Edad</i></b>	21,37	1,65
	<i><b>Frecuencia</b></i>	<i><b>Porcentaje</b></i>
<b><i>Sexo</i></b>		
Masculino	167	63,7%
Femenino	95	36,3%
Total	262	100%
<b><i>Procedencia</i></b>		
Azuay	169	64,5%
Cañar	23	8,8%
El Oro	26	9,9%
Chimborazo	5	1,9%
Cotopaxi	1	0,4%
Esmeraldas	4	1,5%
Loja	11	4,2%
Los Ríos	1	0,4%
Manabí	1	0,4%
Morona Santiago	2	0,8%
Pastaza	1	0,4%
Pichincha	9	3,1%
Santa Elena	1	0,4%
Santo Domingo	2	0,8%
Tungurahua	1	0,4%
Otros	5	1,9%
Total	262	100%

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada la edad de los participantes obtuvo  $\bar{x} = 21,37$  años con desviación estándar ( $Ds$ ) de 1,65 a través de la cual se puede interpretar que la muestra de participantes son jóvenes adultos, lo que corresponden a la edad estándar para realizar estudios universitarios.



En el caso de la variable sexo se encontró que el 63,7% de los participantes fueron de sexo masculino, mientras que el restante 36,3% correspondieron al sexo femenino.

Con respecto a la provincia de procedencia de los participantes; la mayor proporción de participantes correspondieron a las provincias del sur del Ecuador que son Azuay, El Oro, Cañar y Loja las cuales cubren cerca del 87% del total de los encuestados.

### **Características familiares**

En el caso de las variables familiares, se procedió a analizar los resultados en referencia al tipo de familia, convivencia familiar, ocupación, instrucción paterna y materna. (Ver Tabla No 2).



Tabla No 2

**Características familiares (Tipo de familia, convivencia familiar, ocupación, instrucción paterna y materna) de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. Cuenca 2015**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Tipo de familia</b>		
Mononuclear	43	16,4%
Mononuclear expandida	14	5,3%
Nuclear	179	68,3%
Nuclear expandida	26	9,9%
Total	262	100%
<b>Convivencia Familiar</b>		
Madre y padre	159	60,7%
Padre	11	4,2%
Madre	56	21,4%
Abuelos	6	2,3%
Tíos	7	2,7%
Otros	23	8,8%
Total	262	100%
<b>Ocupación</b>		
Administración propia empresa	9	3,4%
Artesano y pequeño industrial	16	6,1%
Comerciante menor	20	7,6%
Desempleado	9	3,4%
Empleado de empresa privada	42	16,0%
Empleado público	71	27,1%
Obrero	11	4,2%
Pequeño trabajador agrícola	6	2,3%
Profesional independiente	36	13,7%
Semi-asalariado	1	0,4%
Otros	41	15,6%
Total	262	100%
<b>Instrucción paterna</b>		
No contesta	9	3,4%
Básica	41	15,6%
Media	72	27,5%
Superior	140	53,4%
Total	262	100%
<b>Instrucción materna</b>		
No contesta	6	2,3%
Básica	37	14,1%
Media	94	35,9%
Superior	125	47,7%
Total	262	100%

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos



**Interpretación:** En cuanto al tipo de familia de la que proceden los participantes, el mayor componente se centró en el tipo nuclear y nuclear expandida, llegando a ocupar cerca del 80%; dejando el restante porcentaje para los participantes que proceden de familias de carácter mononuclear y mononuclear expandida.

Con respecto a la convivencia familiar de los participantes, se puede constatar que un poco más del 60% actualmente viven con la madre y el padre. La segunda opción con mayor frecuencia correspondió a la vivencia con la madre en un 20% y las opciones restantes se reparten entre la vivencia con el padre, los abuelos, los tíos y otras personas.

Con respecto a la ocupación, las fuentes de ingresos familiares con mayor presencia fueron del empleo público, privado y los profesionales independientes ocupando cerca del 70% de los resultados. La restante representación porcentual es ocupada por las otras opciones laborales.

Con respecto al nivel de instrucción paterna, puede apreciarse, existe una mayor predominancia de formación académica paterna y materna superior y media, aunque destaca mayor formación superior paterna que materna. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

### **Características académicas**

La primera variable fue la frecuencia de bajo rendimiento académico (Ver Tabla 3), a fin de apreciar posteriormente como la misma se ve afectada por las diversas variables independientes (ansiedad, depresión, estrés académico y estado nutricional). Posteriormente se realizó la prevalencia puntual de bajo rendimiento académico buscando responder al objetivo general (Ver tabla 4). Por último se procedió a la realización del análisis de las otras características académicas de: ciclo académico, autopercepción del rendimiento académico y rendimiento académico con su codificación según la Universidad de Cuenca. (Ver Tabla No 5).

**Tabla No 3**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, 2015. Según rendimiento académico.***

<i>Variable</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b><i>Rendimiento Académico</i></b>		
Bajo	135	51.5%
Alto	101	38.5%
*Excluido	26	9.9%
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>100%</b>

\*Excluido: 26 participantes por falta de información en la base de datos.

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** Con respecto al rendimiento académico de los participantes, se encontró que la frecuencia de bajo rendimiento académico es de 51,5%, es decir sus puntuaciones resultaron ser inferiores a 7.9 puntos. Le sigue el criterio de alto rendimiento académico cuyas puntuaciones son superiores al puntaje en referencia.

**Tabla No 4**

***Prevalencia de bajo rendimiento académico de la Universidad de Cuenca. Cuenca 2015***

<i>Variable</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b><i>Rendimiento Académico</i></b>		
N de casos de bajo rendimiento	135	51.5%
N de casos de alto rendimiento	101	38.5%
Total población	834	100%
<b>Prevalencia bajo rendimiento</b>	<b>0.1618</b>	<b>16.18 %</b>

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección

**Interpretación:** Respondiendo al objetivo general de la investigación se generó la prevalencia de bajo rendimiento académico, la cual fue de 16.18%.



**Tabla No 5**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según características académicas (Ciclo, autopercepción del rendimiento académico y codificación)***

<i>Variables</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b><i>Ciclo</i></b>		
3ro	36	13,7%
4to	79	30,2%
5to	13	5,0%
7mo	42	16,0%
9no	87	33,2%
10mo	2	0,8%
11vo	2	0,8%
12mo	1	0,4%
Total	262	100%
<b><i>Autopercepción del rendimiento académico</i></b>		
Alto	40	15,3%
Medio	196	74,8%
Bajo	26	9,9%
<i>Variables</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Rendimiento Académico	70,74	24,14
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b><i>*Codificación del rendimiento académico</i></b>		
Regular	38	14,5%
Buena	97	37,0%
Muy buena	85	32,4%
Sobresaliente	16	6,1%
Excluido	26	9,9%
Total	262	100%

\*Codificación según Universidad de Cuenca

Excluido: 26 participantes por falta de información en la base de datos.

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** De los 262 participantes, existió una mayor frecuencia de participantes cursando el tercero, cuarto, séptimo y noveno ciclo de estudios. Mientras que en los participantes con menor representación porcentual se encontraron cursando quinto y décimo ciclo, los de undécimo y duodécimo nivel, son considerados en criterios de exclusión.



Con respecto a la autopercepción del rendimiento académico, se mostró una mayor frecuencia en el criterio de rendimiento académico mediano, en menor medida alto y por último una pequeña cantidad de los examinados estima que su rendimiento es bajo, de lo que se desprende que la percepción general es mayoritariamente adecuada, sin embargo se observa que el rendimiento auto percibido de los estudiantes no coincide con su rendimiento real, el cual tiende a ser más bajo.

En lo que se refiere al rendimiento académico de los participantes y su codificación, se encontró como resultados  $\bar{x}=70,74$  puntos;  $Ds= 20,14$ . El 14,5% de ellos tiene un rendimiento regular con respecto a su puntaje, el 37,0% con bueno, el 32,4% con rendimiento muy bueno, el 6,1% con rendimiento sobresaliente. Finalmente el 9,9% de la población, se ajusta a los criterios de exclusión establecidos para la investigación en curso.

### **Análisis de variables de salud**

Se procedió al análisis de las variables de salud física y variable psicológica de los participantes del estudio. Las variables a considerar fueron: Estado nutricional, ansiedad, depresión y estrés académico. Los datos a continuación fueron representados por sexo a fin de determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los factores estudiados y el sexo de los participantes.

### **Análisis de las variables de estado nutricional, ansiedad y depresión**

Se pone en consideración en el análisis, los resultados obtenidos en las variables: nutrición, presencia de sintomatología ansiosa y presencia de sintomatología depresiva. Como se explicó, para ello se clasificó a los participantes en dos grupos en relación al sexo. Además se utilizó la prueba Chi



cuadrado ( $X^2$ ) para identificar la presencia o no, de diferencias estadísticamente significativos entre los grupos (Ver Tabla No 6, 7, 8).

**Tabla No 6**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según: Sexo y Estado nutricional***

<i>Estado nutricional</i>		<i>Peso bajo</i>	<i>Normal</i>	<i>Sobrepeso</i>	<i>Obesidad 1</i>	<i>Total</i>
<b>Masculino</b>	<b>Frecuencia</b>	7	133	23	3	166
	<b>Porcentaje</b>	4,20%	80,10%	13,90%	1,80%	100,00%
<b>Femenino</b>	<b>Frecuencia</b>	13	14	52	15	94
	<b>Porcentaje</b>	13,80%	14,90%	55,30%	16,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	20	147	75	18	260
	<b>Porcentaje</b>	7,69%	56,53%	28,84%	6,92%	100,00%
<b>Chi cuadrado</b>	105,499		p< 0,001			

\*Excluidos: 2 participantes por falta de información en la base de datos

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** En la variable estado nutricional, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de los hombres y las mujeres  $X^2=105,499$ ;  $p< 0,001$ , la distribución de las proporciones en los hombres son diferentes al de las mujeres.

En el caso del grupo compuestos por los hombres se aprecia que la condición relacionada con el peso es mayoritariamente normal, seguido por sobrepeso; la obesidad e insuficiencia ponderal es escasa. En el caso del grupo de las mujeres los criterios de mayor presencia se ubicaron en el rango de sobrepeso, seguidos por obesidad grado 1 y en menor medida peso normal e insuficiencia ponderal. Los resultados mostraron mayor presencia de sobrepeso y obesidad en las mujeres que en los hombres quienes tienen a mantenerse en un peso más adecuado.





**Tabla No 7**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según: Sexo y Depresión***

<b>Depresión</b>		<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>	<b>Total</b>
<b>Masculino</b>	<b>Frecuencia</b>	43	119	162
	<b>Porcentaje</b>	26.5%	73.5%	100%
<b>Femenino</b>	<b>Frecuencia</b>	34	59	93
	<b>Porcentaje</b>	36.6%	63.4%	100%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	77	178	255
	<b>Porcentaje</b>	30.19%	69.80%	100%
<b>Chi cuadrado</b>		2812		p> 0,05

\*Excluidos: 7 participantes por falta de información en la base de datos

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Tabla No 8**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según: Sexo y Ansiedad***

<b>Ansiedad</b>		<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>	<b>Total</b>
<b>Masculino</b>	<b>Frecuencia</b>	42	120	162
	<b>Porcentaje</b>	25.9%	74.1%	100%
<b>Femenino</b>	<b>Frecuencia</b>	48	45	93
	<b>Porcentaje</b>	51.6%	48.4%	100%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	90	165	255
	<b>Porcentaje</b>	35.29%	64.70%	100%
<b>Chi cuadrado</b>		17,07		p< 0,001

\*Excluidos: 7 participantes por falta de información en la base de datos

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** Con respecto a la variable presencia de ansiedad, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio  $X^2= 17,070$ ;  $p< 0,001$ . La distribución de las proporciones en los hombres es diferente al de las mujeres. Mientras que en la variable presencia de depresión, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas  $X^2=$



2,812;  $p > 0,05$ . La distribución de las proporciones de los hombres, es similar al de las mujeres.

Los resultados evidencian presencia notoria de ansiedad en los hombres, encontrándose en un porcentaje cercano al 75%, marcándose una diferencia estadísticamente significativa con el grupo de las mujeres, quienes no alcanzan el 50%. En el caso de la depresión la presencia tanto en hombres como en mujeres es muy superior al 50%, pero no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de estudio. Como se ha señalado, en mayor o menor medida, la investigación ha permitido evidenciar la presencia de sintomatología ansiosa y depresiva muy superior en los hombres que en las mujeres evaluadas.

### **Estrés académico**

Al respecto de los resultados obtenidos en las variables: presencia de estrés, frecuencia de estrés y finalmente intensidad del estrés. Se clasificó a los participantes en dos grupos en relación al sexo. Además se utilizó la prueba Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para identificar la presencia o no de diferencias estadísticamente significativos entre los grupos (Ver Tabla No 9).



Tabla No 9

**Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según relación de estrés académico y sexo.**

Presencia de estrés		Ausente	Presente	Total			
Masculino	Frecuencia	12	155	167			
	Porcentaje	7,20%	92,80%	100,00%			
Femenino	Frecuencia	13	82	95			
	Porcentaje	13,70%	86,30%	100,00%			
Total	Frecuencia	25	237	262			
	Porcentaje	9,54%	90,46%	100,00%			
Chi cuadrado	2,693		p>0,05				
Frecuencia de estrés		Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	Total
Masculino	Frecuencia	16	68	73	10	0	167
	Porcentaje	9,60%	40,70%	43,70%	6,00%	0,00%	100,00%
Femenino	Frecuencia	16	54	22	1	2	95
	Porcentaje	16,80%	56,80%	23,20%	1,10%	2,10%	100,00%
Total	Frecuencia	32	122	95	11	2	262
	Porcentaje	12,21%	46,56%	36,26%	4,20%	0,76%	100,00%
Chi cuadrado	20,079			p<0,001			
*Intensidad de estrés		Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Total
Masculino	Frecuencia	4	13	61	57	25	160
	Porcentaje	2,50%	8,10%	38,10%	35,60%	15,60%	99,90%
Femenino	Frecuencia	11	11	41	19	11	93
	Porcentaje	11,80%	11,80%	44,10%	20,40%	11,80%	99,90%
Total	Frecuencia	15	24	102	76	36	253
	Porcentaje	5,93%	9,49%	40,32%	30,04%	14,23%	100,00%
Chi cuadrado	15,116			p<0,01			

\*Excluidos: 9 participantes por falta de información en la base de datos

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** Con respecto a la presencia o ausencia de estrés, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas  $X^2= 2,693$ ;  $p> 0,05$  siendo el grupo de los hombres similar en la distribución al de las mujeres.



Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los hombres y mujeres se puede observar una ligera superioridad por parte de los hombres, sin embargo la presencia de estrés es alta para ambos sexos que superan el 80% de los mismos.

Siguiendo con el análisis de la información y con respecto a la frecuencia del estrés en el grupo de los hombres, también se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio y las distintas categorías  $\chi^2= 20,079$ ;  $p< 0,001$  en el que se advirtió que el grupo de los hombres no es similar al de las mujeres.

La frecuencia del estrés en los hombres se aprecia más en la condición algunas veces, seguida por la condición raras veces y en menor proporción casi siempre, mientras que en el caso de las mujeres la repartición de las observaciones sitúa a la condición rara vez como la más frecuente y seguida por la condición algunas veces. La ausencia de estrés es más frecuente en las mujeres que en los hombres. Es evidente que la presencia de síntomas de estrés es mucho más marcada en los hombres que en las mujeres, existiendo incluso diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente en el caso de la variable Intensidad del estrés, se encontraron diferencias estadísticamente  $\chi^2= 15,116$ ;  $p< 0,01$  en el que se concluye que la distribución de los hombres es distinta a la distribución de las mujeres. Como puede apreciarse, con respecto a la intensidad de estrés, en el caso de los hombres las condiciones con mayor presencia fueron intensidad media de estrés, seguida de medianamente alta y alta. Para el caso de las mujeres las condiciones de mayor presencia fueron de intensidad media de estrés, seguida de medianamente alta y similar puntaje entre alta y medianamente alta. Se encontró mayor presencia de 'baja intensidad de estrés' en las mujeres que en los hombres. Los datos apuntan a considerar que en el tema del estrés, los síntomas de los hombres tienden a ser más intensos que en las mujeres y además se presenciaron diferencias estadísticamente significativas.



### **Análisis de correlación entre las variables ansiedad, depresión y estrés con el rendimiento académico**

En esta sección del estudio se realizó un proceso de análisis de correlación entre las variables de ansiedad, depresión y estrés con el rendimiento académico. Para dicho propósito se realizó cuadros de contingencia entre las variables; así como se utilizó la prueba Chi cuadrado ( $X^2$ ).

A continuación se realiza el análisis de correlación entre la variable ansiedad (presente/ausente) con el rendimiento académico (bajo/alto) (Ver Tabla No 10).

**Tabla No 10**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según Rendimiento Académico y Ansiedad.***

<b><i>Ansiedad</i></b>		<b><i>Ausente</i></b>	<b><i>Presente</i></b>	<b><i>Total</i></b>
<b><i>Bajo Rendimiento Académico</i></b>	<b><i>Frecuencia</i></b>	41	87	128
	<b><i>Porcentaje</i></b>	32%	68%	100%
<b><i>Alto Rendimiento Académico</i></b>	<b><i>Frecuencia</i></b>	43	55	98
	<b><i>Porcentaje</i></b>	43.9%	56.1%	100%
<b><i>Total</i></b>	<b><i>Frecuencia</i></b>	84	142	226
	<b><i>Porcentaje</i></b>	37.16%	62.83%	100%
<b>Chi cuadrado</b>	0,3335		p< 0,05	

\*Excluidos: 36

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** Con respecto a la ansiedad, se encontró en los participantes que presentaron bajo rendimiento, que el 32% exhibieron ausencia de ansiedad, mientras que el 68% restante manifestaron sintomatología compatible con la misma. Por otro lado, en quienes tienen alto rendimiento, el 43,9% no presentaron ansiedad mientras que el 56,1% sí lo hicieron. La prueba de



independencia entre los grupos, mostraron  $X^2= 0,3335$ ;  $p< 0,05$ . Debido a lo cual se puede afirmar que se hallaron diferencias significativas por grupo.

Posterior al análisis, se procede a la realización del análisis de correlación entre la variable depresión (presente/ausente) con el rendimiento académico (bajo/alto) (Ver Tabla 11).

**Tabla No 11**

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015. Según: Rendimiento Académico y Depresión.***

<b>Depresión</b>		<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>	<b>Total</b>
<b>Bajo Rendimiento Académico</b>	<b>Frecuencia</b>	33	95	128
	<b>Porcentaje</b>	25.8%	74.2%	100%
<b>Alto Rendimiento Académico</b>	<b>Frecuencia</b>	39	59	98
	<b>Porcentaje</b>	39.8%	60.2%	100%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	72	154	226
	<b>Porcentaje</b>	31.85%	68.14%	100%
<b>Chi cuadrado</b>	5.022		p< 0.01	

Excluidos: 36 participantes por falta de información en la base de datos.

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos.

**Interpretación:** Con respecto a la depresión, se identificó entre los participantes que presentaron bajo rendimiento, que el 25,8% mostraron ausencia de depresión, mientras que el 74,2% restante manifestaron tenerla. A su vez, en quienes alcanzaron la categoría de alto rendimiento, el 39,8% no presentaron depresión mientras que el 60,2% sí lo hicieron. La prueba de independencia entre los grupos mostraron  $X^2= 5,022$ ;  $p< 0,01$ ; lo que revela la existencia de diferencias significativas por grupo relacionado con el rendimiento.

Finalmente se realiza el análisis de correlación entre la variable estrés académico (presente/ausente) con el rendimiento académico (bajo/alto) (Ver Tabla No 12).



Tabla No 12

***Distribución de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. Cuenca 2015. Según: Rendimiento Académico y Estrés.***

<b>Estrés</b>		<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>	<b>Total</b>
<b>Bajo Rendimiento Académico</b>	<b>Frecuencia</b>	7	121	128
	<b>Porcentaje</b>	5.5%	94.5%	100%
<b>Alto Rendimiento Académico</b>	<b>Frecuencia</b>	9	89	98
	<b>Porcentaje</b>	9.2%	90.8%	100%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	16	210	226
	<b>Porcentaje</b>	7.07%	92.92%	100%
<b>Chi cuadrado</b>	1.164		p>0,05	

Excluidos: 36 participantes por falta de información en la base de datos

Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez

Fuente: formulario de recolección de datos.

**Interpretación:** Por su parte, en el análisis de correlación con el estrés, se encontraron hallazgos en los participantes que presentaron bajo rendimiento, en los cuales, el 5,5% presentaron ausencia de estrés, mientras que el 94,5% restantes manifestaron diversos niveles de estrés. En el caso de quienes tienen alto rendimiento, el 9,2% no presentaron ansiedad mientras que el 90,8% sí lo hicieron. La prueba de independencia entre los grupos mostraron  $X^2= 1,164$ ;  $p> 0,05$  en el que no se halló diferencias significativas por grupo de acuerdo al rendimiento.

### **Análisis de factores de riesgo o protectores frente rendimiento académico**

Finalmente se llevará a cabo el análisis del riesgo que presenta cada uno de los factores asociados frente a rendimiento académico, el cual se realizó mediante la razón de prevalencia (Ver tabla 13)



**Tabla 13. Razón de prevalencia entre rendimiento académico y factores asociados en 262 estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2015.**

Factores asociados		Bajo rendimiento	Alto rendimiento	Total	Razón de prevalencia	X²(GI1)	(p)
Ansiedad	Presenta	87	55	142	1.40 IC 1,07 – 1,82	6.40	0,01
		61,2%	38,8%	100,0%			
	No presenta	41	43	84			
		48,8%	51,1%	100,0%			
	Total	128	98	226			
56,6%		43,4%	100,0%				
Excluidos: 36 participantes por falta de información en la base de datos							
Depresión	Presenta	95	59	154	1.34 IC 1,01– 1.78	4.39	0,03
		61,6%	38,4%	100,0%			
	No presenta	33	39	72			
		45,8%	54,2%	100,0%			
	Total	128	98	226			
56,6%		43,4%	100,0%				
Excluidos: 36 participantes por falta de información en la base de datos							
Estrés	Presenta	121	89	210	1,31 IC 0.74 – 2.32	0.66	0,41
		57,6%	42,4%	100,0%			
	No presenta	7	9	16			
		43,75%	56,25%	100,0%			
	Total	128	98	226			
56,6%		43,4%	100,0%				
Excluidos: 36 participantes por falta de información en la base de datos							
Estado Nutricional	*Inadecuado	64	36	100	1.26 IC 1.00 – 1.57	3,95	0,04
		64,0%	36,0%	100,0%			
	Adecuado	64	62	126			
		50,7%	49,3%	100,0%			
	Total	128	98	226			
56,6%		43,4%	100,0%				
Excluidos: 36 observaciones.							

\* Inadecuado: Peso bajo, Sobrepeso y Obesidad grado 1  
Elaborado por: Paz Ulloa y Adriana Vásquez  
Fuente: formulario de recolección de datos

**Interpretación:** Se encontró que existe asociación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y la ansiedad  $X^2= 6,40$  con una p de 0,01, además la relación de prevalencia fue de 1,40 (IC 1,07 – 1,82), lo cual indica que





el presentar ansiedad incrementa el factor de riesgo de bajo rendimiento en 1,4 veces aproximadamente.

En el caso del factor depresión, de la misma manera se identificó asociación estadística, en la prueba Chi cuadrado se obtuvo  $X^2 = 4,39$  con una  $p$  de 0,03. También en la razón de prevalencia fue 1,34 (IC 1,01 – 1,78), lo cual muestra a la depresión como un factor de riesgo, incrementa en 1,96 veces la posibilidad de tener bajo rendimiento.

Para la situación del factor estrés, el análisis estadístico no mostró asociación  $X^2 = 0,66$  con una  $p$  0,41 sin significancia estadística. La razón de prevalencia mostró un resultado de 1,31 (IC 0,74 – 2,32), lo que demuestra no tener relación con el bajo rendimiento académico.

Finalmente en el factor estado nutricional si halló asociación estadística ya que se obtuvo un  $X^2 = 3,95$  con una significancia estadística de  $p = 0,04$ . En la razón de prevalencia se obtuvo 1,26 (IC 1,00 – 1,57) por lo que se puede asumir que el estado nutricional inadecuado es un factor de riesgo ya que puede incrementar en 1,26 veces la posibilidad de presentar bajo rendimiento.



## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN**

El rendimiento académico es la capacidad de respuesta que tiene un individuo frente a objetivos educativos previamente establecidos; por lo que el bajo rendimiento académico, se define como un nivel de calificación no acorde a los requerimientos fijados por dichos objetivos e implica que el estudiante no ha adquirido determinados conocimientos, destrezas y recursos para la solución de problemas referente a sus estudios; razón por la cual, se convierte en un fenómeno preocupante, para los estudiantes y las instituciones de educación superior, pues afecta la posibilidad de eficacia, la consecuente profesionalización y la efectividad de su práctica profesional. Este problema se encuentra relacionado con diferentes causas, las cuales abarcan factores orgánicos, familiares, emocionales y conductuales, entre otros.

La presente investigación, analizó la relación entre el bajo rendimiento académico y sus factores asociados, tales como el estado nutricional, la sintomatología ansiosa, depresiva y el estrés académico, en los/las estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, sobre el cual se podrán articular decisiones en políticas universitarias de intervención, destinados a paliar o eliminar la problemática investigada y favorecer el bienestar universitario velando por la calidad de vida del estudiantado. Lo señalado, se relaciona directamente con el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, que pretende alcanzar la mejora sustancial de la Calidad de Vida de los/ las ciudadanas del país.

El estudio fue descriptivo, transversal y analítico, sobre un universo de estudio finito, heterogéneo, compuesto por una muestra de 262 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca; a través de la técnica de la encuesta; el método de la entrevista estructurada, el instrumento del formulario virtual con la aplicación de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (E.A.D.G.), el Inventario SISCO de Estrés Académico y



el IMC. La información obtenida, fue procesada a través de programas informáticos Microsoft Office - Excel en la versión 2010, el paquete estadístico SPSS en la versión 15.00 versión evaluación y Epidat 3,1 de la OPS.

El estudio de las características sociodemográficas de los participantes, estableció que todos los examinados fueron jóvenes adultos (lo que corresponde con la edad estándar para realizar estudios universitarios). La cantidad de hombres examinados, fue superior a la cantidad de mujeres estudiadas. Con respecto a la procedencia de los participantes, debido a la ubicación de la Universidad estudiada, la mayoría proviene de las provincias del sur del Ecuador (Azuay, El Oro, Cañar y Loja); factor que posibilita mayor cobertura por parte de sus familias (24), debido a la ausencia de un estatus migratorios en dichos estudiantes.

En cuanto al tipo de familia de la que proceden los examinados, la mayoría vienen de un hogar nuclear o nuclear expandido; lo que según estudios realizados al respecto de estructura familiar y rendimiento académico, debería favorecer un rendimiento adecuado, pues las familias más pequeñas, pueden destinar más energía al apoyo y monitoreo de los estudios de sus hijos (32). La fuente de ingresos, de las familias mencionadas, corresponde mayoritariamente a empleo público, privado y al ejercicio de profesión independiente; mientras que en la instrucción escolar de los padres y tutores existe predominancia de formación académica superior y media; lo cual también favorece el apoyo a las aspiraciones educativas de sus hijos (35); como puede apreciarse hablamos de familias organizadas y en apariencia funcionales en la mayoría de los examinados.

Al respecto de las características académicas, en la mayor parte de los examinados (quienes cursaban el tercero, cuarto, séptimo y noveno ciclo); la prevalencia de bajo rendimiento fue de 16,18%, encontrándose en rangos menores de lo esperado con respecto a otros estudios donde se muestra en 26.2 % de la población estudiada (53). La autopercepción del rendimiento académico,



fue sobretodo rendimiento académico mediano, en menor medida rendimiento alto y finalmente rendimiento bajo; de lo que se desprende que la percepción general y auto concepto (autoimagen, imagen social e imagen ideal) es mayoritariamente positiva (10). Aunque se observa sobrevaloración con respecto a la nota real.

Con respecto al estado nutricional, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de los hombres y las mujeres; en el grupo de los hombres se aprecia que la condición relacionada con el peso es mayoritariamente normal, seguido por sobrepeso, mientras la obesidad y peso bajo son escasos. Contrariamente, en el caso del grupo de las mujeres los criterios de mayor presencia se ubicaron en el rango de sobrepeso, seguidos por obesidad grado 1 y en menor medida peso normal y peso bajo. Estos resultados contradicen hallazgos encontrados en otros estudios sobre poblaciones universitarias (28), donde el 70% mujeres ostentan pesos más saludables que los hombres, cuyo peso normal se ubica en el 58,2% de los examinados.

En lo concerniente a la presencia de ansiedad, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio (hombres y mujeres). En cuanto a la presencia de depresión, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, por lo que se entiende que la distribución de las proporciones de los hombres y mujeres es similar. Así, los resultados evidencian presencia notoria de ansiedad en los hombres, y en una proporción algo menor en las mujeres; cifras que concuerdan con estudios realizados en otras poblaciones juveniles (48). La presencia de depresión, también es superior en hombres que en mujeres, pero dicha diferencia tampoco se considera estadísticamente significativa. De lo señalado se desprende que la presencia de trastornos de interiorización (síntomatología ansiosa y depresiva), tiende a ser superior en los hombres que en las mujeres valoradas.

Al respecto de los resultados sobre la presencia de estrés académico, frecuencia de estrés e intensidad del estrés; resultó ser considerablemente alta y su



distribución ligeramente superior entre los hombres que entre las mujeres. Siguiendo con la frecuencia del estrés, se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los géneros, pues se advirtió que en el grupo de los hombres se aprecia más la condición algunas veces; mientras que en el caso de las mujeres la repartición de las observaciones sitúa a la condición rara vez como las más frecuente; paralelamente la ausencia de estrés es más frecuente en las mujeres que en los hombres. Por último, en el caso de la intensidad del estrés, las frecuencias de medio – alto y alto, alcanzan mayores índices en los hombres que en las mujeres. Por lo que se observa que aunque el estrés tiene una presencia alta, lo cual se corresponde a otras investigaciones sobre poblaciones de estudiantes de medicina (45), se encuentra considerablemente más presente en el grupo de hombres que en el de mujeres.

En lo que respecta a la relación entre bajo rendimiento académico y ansiedad; los resultados revelan que una pequeña proporción no presentó sintomatología ansiosa, mientras que la mayoría si lo hizo (68%), se puede afirmar que se hallaron diferencias significativas por grupo, mostrando así lo esperado con respecto a otros estudios en universitarios, donde el grupo de bajo rendimiento académico presento más sintomatología ansiosa (54). Además la prevalencia de ansiedad se mostró elevada como en otros estudios llevados a cabo con los mismos métodos de recolección (4).

El segundo análisis corresponde a la relación entre la bajo rendimiento académico y depresión, muestra que la mayoría presenta depresión (74.2%) y la minoría restante no lo hace, con diferencias significativas, además nos menciona un riesgo de 1.34 veces más de presentar bajo rendimiento académico; este hallazgo ratifica el encontrado en otras poblaciones de universitarios que estudian medicina (46). Conjuntamente se observa que la prevalencia de este síntoma fue elevada como en otros estudios que usaron el mismo método de recolección (4).



En relación al bajo rendimiento académico y el estrés, se encontró que una gran mayoría de los participantes, ostentan diversos niveles de estrés, mientras que aquellos que no lo hacen representan apenas un 5,5% de la población investigada. Aunque el hallazgo posee importancia clínica, los resultados no implican diferencias significativas por grupo de rendimiento desde un punto de vista estadístico, lo que se debe a que el estrés resulta ser una constante en las carreras de medicina, frente a la cual los estudiantes desarrollan niveles de adaptación (50).

El estudio también reveló que el estado nutricional presenta correlación con el bajo rendimiento académico, mostrando diferencias significativas, incidiendo como factor de riesgo en 1.26 veces más, lo que coincide con el efecto que esta variable ha generado en otros estudios sobre poblaciones de jóvenes adultos (27).



## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

Basándonos en la investigación realizada, a partir de los datos obtenidos y el análisis al respecto de los mismos, se concluye:

- La investigación llevada a cabo, permitió establecer que todos los examinados fueron jóvenes adultos, distribuidos en un 63,7% de hombres y un 36,3% de mujeres; cuya procedencia corresponde mayoritariamente (87%) a las provincias del sur del Ecuador (Azuay, El Oro, Cañar y Loja). En cuanto al tipo de familia, el 80% de los examinados provienen de un hogar nuclear o nuclear expandido, mientras que el 20% proceden de familia mononuclear y mononuclear expandida; las fuentes de ingresos corresponden mayoritariamente (70%) al empleo público, privado y al ejercicio de profesión independiente; mientras que sobre la instrucción paterna y materna, existe predominancia de formación académica superior y media lo que genera un mejor ambiente al estudiante de medicina.
- El estudio mostró que la prevalencia de bajo rendimiento académico (menos de 7.9/10), es del 16,18%; mientras que el alto rendimiento académico solo llega al 12%. La frecuencia de los estudiados en relación a bajo rendimiento fue de 51.5 %. Tomando en cuenta la codificación de las notas de la Universidad estudiada, el 14,5% tiene un rendimiento regular, el 37,0% uno bueno, el 32,4% un rendimiento muy bueno y el 6,1% uno sobresaliente.
- Con respecto a la autopercepción del rendimiento, es predominantemente mediano (74,8%), en menor medida alto (15,3%) y finalmente bajo (9,9%).



Es decir los estudiantes muestran una gran valoración de su percepción en relación a la nota real.

- Además se concluyó, en cuanto al estado nutricional de la población examinada, que el grupo de hombres se encuentra en rangos de normalidad (80,1%), seguido por sobrepeso (13,9%), mientras que la obesidad y peso bajo son escasos (6%). Contrariamente, en el caso del grupo de las mujeres el estado nutricional, se ubica mayoritariamente en rangos de sobrepeso (55,3%), seguidos por obesidad grado 1 (16%) y en menor medida peso normal (14,9%) y peso bajo (13,8%).
- Sobre la presencia de ansiedad, se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio (hombres 75% y mujeres 50%). Contrariamente, en la presencia de depresión, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres (73,5% y 63,4% respectivamente); luego, la distribución de las proporciones es similar. Por tanto, se determina que la sintomatología ansiosa y depresiva, es superior en los hombres que en las mujeres objeto de estudio.
- Los datos encontrados, en relación con estrés académico evidenciaron que la presencia es alta, aunque algo superior entre los hombres que entre las mujeres (92, 8% y 86,3% respectivamente). La frecuencia de estrés, revela que los hombres lo experimentan más a menudo (condición – algunas veces); mientras que las mujeres experimentan con mayor regularidad la condición – rara vez; así mismo, la ausencia de estrés es más común entre las mujeres que entre los hombres. Finalmente, la Intensidad de estrés, alcanza frecuencias de medio – alto y alto en un 51,2% de los hombres y solo un 32,2% en las mujeres.
- Al respecto de la relación entre las variables investigadas y su correspondencia con el rendimiento académico; de los examinados con





bajo rendimiento, el 68% presenta sintomatología ansiosa; mientras que entre los estudiantes con alto rendimiento solo el 56,1% lo hace; con diferencias significativas. Sobre la depresión; entre los examinados que presentan bajo rendimiento, el 74,2% exhibe sintomatología depresiva; frente a un 60,2% de estudiantes de alto rendimiento con síntomas análogos. Evidencia de una diferencia significativa a nivel estadístico y con razón de prevalencia que muestra al síntoma como factor de riesgo en 1.34 veces más. Sobre el estrés académico, se encontró que los participantes que presentaron bajo rendimiento, no presentan estrés en un 5,5%, mientras que el 94,5% restantes lo presentan. En los examinados que tienen alto rendimiento, el 9,2% no presentó ansiedad, mientras que el 90,8% sí lo hizo; estos resultados evidencian que no existen diferencias significativas por grupo de acuerdo al rendimiento. El presente estudio también permite concluir que el estado nutricional, muestra diferencias estadísticamente significativas y un riesgo de presentar 1.26 veces más bajo rendimiento académico.

## COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** El bajo rendimiento académico universitario de los estudiantes de la carrera de medicina no incide en los niveles de ansiedad, depresión, estrés académico y estado nutricional.
- **Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):** El bajo rendimiento académico universitario de los estudiantes de la carrera de medicina incide en los niveles de ansiedad, depresión, estrés académico y estado nutricional.

Como conclusión del análisis, se puede identificar que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y considerar la hipótesis alternativa, en las variables ansiedad ya que presenta diferencias significativas y además es un factor de riesgo de 1.40 veces más de bajo rendimiento académico. La sintomatología depresiva si presentó diferencias significativas y se ve como



factor de riesgo aumentado de 1.34 veces más. Por último el estado nutricional muestra diferencias significativas y aumenta el riesgo en 1.26 veces más.

Se puede considerar que se acepta la hipótesis nula en relación al estrés académico ya que no existen diferencias significativas, pero clínicamente es importante.



## RECOMENDACIONES

A fin de generar alternativas destinadas a reducir y prevenir el bajo rendimiento académico y a partir de los datos obtenidos en el proceso investigativo, se recomienda:

- Realizar la difusión pertinente del trabajo de investigación desarrollado entre el personal académico y las autoridades de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca y el personal participante del presente estudio, a fin de posibilitar su consideración al articular decisiones en política universitaria destinadas a paliar o eliminar la problemática investigada.
- Ya que el bajo rendimiento académico, no solo es un problema de los/las estudiantes, sino que revela una situación problemática de la misma Universidad, se sugiere generar una política de acompañamiento a los/las estudiantes que presenta síntomas ansiosos, depresivos y niveles de estrés relacionados con bajo rendimiento académico; esta iniciativa debería estar a cargo de un grupo capacitado de profesionales, como Bienestar Universitario.
- Se estima pertinente desarrollar un programa universitario de promoción de la adecuada alimentación e impulso de actividades y ejercicios saludables, destinado a educar y disminuir el sobrepeso encontrado en el sexo femenino de las universitarias, además de fomentar el mantenimiento de un peso adecuado en el sexo masculino.
- Dado que la investigación revela que las exigencias de la Carrera de Medicina, genera altos niveles de estrés universitario en sus estudiantes, se recomienda generar actividades extracurriculares, donde se pueda desplegar actividades lúdicas que permitan la recreación y liberación del estrés académico que sobrellevan.



- Además, se considera necesario realizar programas de prevención secundaria, destinados a focalizar y analizar variables psicopatológicas, tales como trastornos alimenticios o consumo de sustancias, que se encuentran ligados a bajo rendimiento académico, para así generar nuevas propuestas de ayuda dirigidas a los/las estudiantes.
- Por último, se debería desarrollar un estudio que se enfoque en toda la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, para observar las distribuciones y relaciones entre las diferentes carreras con el bajo rendimiento académico e implementar un proyecto de intervención global.



## CAPÍTULO VIII

### BIBLIOGRAFÍA

1. García Ortiz Y, López de Castro Machado D, Rivero Frutos O. Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. EDUMECENTRO. 2014 Mayo-Agosto; VI(2).
2. Erazo O. EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, UN FENÓMENO DE MÚLTIPLES RELACIONES Y COMPLEJIDADES. Vanguardia Psicológica. 2012 Octubre-Marzo; II(2).
3. Fouilloux Morales C, Barragán Pérez V, Ortiz León S, Jaimes Medrano A, Urrutia Aguilar ME, Guevara-Guzmán R. Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de Medicina. Salud Mental. 2013 Enero-Febrero; XXXIV(1).
4. Arrieta Vergara KM, Díaz Cárdenas S, González Martínez F. Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: Prevalencia y factores relacionados. Revista Clínica de Medicina de Familia. 2014 Febrero; VII(3).
5. Jara D, Velarde H, Gordillo G, Guerra G, León I, Arroyo , et al. Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. Anales de la Facultad de Medicina. 2008 Septiembre; LXIX(3).
6. SENPLADES. Plan Nacional de Buen Vivir. Quito;; 2013.
7. W RC. Diferencias Individuales en el Aprendizaje. Madrid: Narcea. Madrid: Narcea; 2001.
8. Montes Gutiérrez IC, Lerner Matiz J. Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la universidad EAFIT Medellín: Universidad EAFIT; 2011.
9. UNICEF. Políticas Educativas y Equidad Santiago de Chile: Reflexiones del Seminario Internacional Santiago de Chile; 2004.
10. Cano J. El rendimiento escolar y sus contextos. Revista Complutense de Educación. 2001;; p. 15-18.



11. Serrano Barquin C, Rojas Garcia A, Rruhero C. Depresion, Ansiedad y rendimiento academico en estudiantes universitarios. [Online].; 2010 [citado 2014 octubre 29. Disponible en: [www.redalyc.org/pdf/802/80225697004.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/802/80225697004.pdf).
12. García Bacete F, Domenéch Betoret F. MOTIVACIÓN, APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ESCOLAR. Revista Electronica de Motivación y Emoción. 1997; I(0).
13. Palmero F,CA,GC,GC,&MC. Motivación y cognición: desarrollos teóricos. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. 1997; VIII(20-21).
14. Bramajo V,&LM. Alcoholismo en la práctica ambulatoria. Guía de Práctica Clínica. Buenos Aires: Osecac; 2013.
15. Reyes SL. El Bajo Rendimiento Académico de los estudiantes universitarios. Una aproximación a sus causas. Theorethikos. 2004;; p. 1-25.
16. Vélez van Meerbeke A, Roa Gonzáles CN. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. Educación Médica. 2005 Septiembre; LXIX(3): p. 74.
17. Feldman L, Goncalves L, Chacón-Puignau G, Zaragoza J, Bagés N, De Pablo J. Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. Universitas Psychologica. 2008;; p. 739-751.
18. Sigüenza Rojas JD. Diseño de un nuevo Modelo Pedagógico basado en la Inteligencia Emocional. Tesis de Maestría. Cuenca: Universidad del Azuay; 2006.
19. Alexopoulos DS. Sex Differences and IQ. Personality and Individual Differences. 1996; XX.
20. Echevarri M, Godoy JC, Ollaz F. Diferencias de Género en habilidades Cognitivas y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios. Córdoba: Universidad Empresaria Siglo 21, Departamento de Psicología; 2007.
21. Lynn R. Sex Differences in Intelligence: Data from a Scottish Standardisation Sample of the WAIS-R. Personality and Individual Differences. 1998; XXIV.



22. Del Prette A, Del Prette ZAP, M. BMC. (1999). Habilidades sociales en la formación del psicólogo: análisis de un programa de intervención. *Psicología Conductual*. 1999; VII(I).
23. OMS. [Online].; 2012 [citado 2014 Septiembre 04. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
24. Román Collazo CA, Hernández Rodríguez Y. Variables psicosociales y su relación con el desempeño académico de estudiantes de primer año de la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*. 2005;; p. 1-7.
25. Montero Bravo A, Úbeda Martín N, García González A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Madrid: Universidad San Pablo C-E-U, Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos; 2006.
26. Troncoso P. C, Doepping M. C, Carolina ZB. Alimentación saludable en la formación de estudiantes de carreras del área pedagógica. *Revista Chilena de Nutrición*. 2013 Marzo; XL(1).
27. Karlen G, Masino MV, Fortino MA, Martinelli M. Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el índice de masa corporal. *Diaeta*. 2011 Diciembre; XXIX(137).
28. Saucedo–Molina TdJ, Unikel Santoncini C. Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud Mental*. 2010;; p. 11-19.
29. Benjumea M, Molina D, Arbeláez P&AL. Circunferencia de la cintura en niños y escolares manizaleños de 1 a 16 años. *Rev. Colomb. Cardiol.*, 15(1):23-4, 2008. 2008; XV(1).
30. Ojeda Nahuelcura R, Cresp Barría M. Correlación entre Índice de Masa Corporal y Circunferencia de Cintura en una Muestra de Niños, Adolescentes y Adultos con Discapacidad de Temuco, Chile. *International Journal of Morphology*. 2011; XXIX(IV).
31. Martínez-Otero Pérez V. Investigación y reflexión sobre condiciones del fracaso escolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 1996; XXXIX(1-2).



32. Ruíz de Miguel C. Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Revista Complutense de Educación. 2001;; p. 81-113.
33. García Hoz V. Educación Personalizada Madrid: EDICIONES RIALP; 1988.
34. Palacio-Quintín E. Environnement familial et development cognitif de l'efant. Moncton;; 1988.
35. Garcés Campos R, Escudero Escorza T. Los alumnos de BuP-Co y FP en Zaragoza: Características socioeducativas. Zaragoza;; 1984.
36. Torres Velázquez LE, Rodríguez Soriano NY. Rendimiento Académico y Contexto Familiar en Estudiantes Universitarios. Veracruz;; 2006.
37. OMS. Promoción de la Salud Mental. Informe Compendiado. Melburne: Universidad de Melburne, Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias; 2004.
38. Gerrig RJ, Zimbardo PG. Psicología y Vida México: Prentice Hall; 2005.
39. Vallejo JyFG. Trastornos afectivos: ansiedad y depresión. Madrid: Salvat; 1990.
40. Association American Psychiatric. DSM-IV-TR Washington D.C.; 2001.
41. OMS. OMS. [Online].; 2013 [citado 2014 octubre 22. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/es/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/es/).
42. Fisher S HR. The stress of the transition to university: a longitudinal study of vulnerability to psychological disturbance and home- sickness. Br J Psychol. 1986;; p. 1-13.
43. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas. Washington D.C.; 1998.
44. Gutiérrez Rodas JA, Montoya Vélez LP, Toro Izasa BE, Briñón Zapata MA, Rosas Restrepo E, Quintero Salazar LE. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. CES Medicina. 2010;; p. 7-17.
45. Mosley TJ, Perrin S, Neral SDP, Grothues C, Pinto B. Stress, coping, and wellbeing among third-year medical students. Acad Med. 1994;; p. 765.





46. Serrano Barquín C, Rojas García A, Ruggero C. Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Intercontinental Psicología y Educación*. 2013 Marzo; XV(I).
47. Llanos K. Sociedad Chilena de Salud Mental. [Online].; 2007 [cited 2014 octubre 28. Available from: [http://www.schilesaludmental.cl/2007\\_saval\\_vina\\_7\\_sep/01\\_Dra.\\_Llanos.pdf](http://www.schilesaludmental.cl/2007_saval_vina_7_sep/01_Dra._Llanos.pdf).
48. Aragonès E, Piñol JL, Labad L. Comorbilidad de la depresión mayor con otros trastornos mentales comunes en pacientes de atención primaria. *Atención Primaria*. 2013 XXXXI; X.
49. Izquierdo Elizo A. Validación de la versión española del BDI - FS. [Online].; 2011 [citado 2015 enero 18. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/14539/1/T33361.pdf>.
50. Oliveti SA. Estrés académico en estudiantes que cursan primer año en el ámbito universitario. [Online].; 2009 [citado 2014 octubre 15. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC104100.pdf>.
51. Yolanda ADTA, Marlen GC, Yaimit P, Darriela R. Inventario SISCO. [Online].; 2009 [citado 2014 octubre 15. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n1/san03111.pdf>.
52. Barraza Macías A. Inventario SISCO de estrés académico. *Universidad Pedagógica de Durango*. 2007;; p. 89-93.
53. Mejía C, Gutiérrez S, Perea E. [Asociación entre depresión y bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios].; 2011 [citado 2015 4 19. Disponible en: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente/article/viewFile/261/248>.
54. Hernández MdR, Osvaldo C. Desempeño Académico de Universitarios en Relación con Ansiedad Escolar y Autoevaluación. *Acta Colombiana de Psicología*. 2008 Mar; XI(1).



## CAPITULO IX

### ANEXOS

#### ANEXO 1

#### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

Formulario N\_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

A. EDAD: \_\_\_\_\_

B. SEXO:

1.Hombre

☐

2.Mujer

☐

C. CICLO

- 1.Tercero
- 2.Cuarto
- 3.Quinto
- 4.Sexto
- 5.Séptimo
- 6.Octavo
- 7.Noveno
- 8.Décimo


D. Procedencia

- 1.Azuay
- 2.Cañar
- 3.El Oro
- 4.Chimborazo
- 5.Cotopaxi
- 6.Esmeraldas
- 7.Guayas
8. Loja
9. Los ríos
10. Manabí
11. Morona Santiago
12. Pastaza

13. Pichincha
14. Santa Elena
15. Santo Domingo
16. Tungurahua
17. Otros



**D. Estrato Social/ Condición Socioeconómica**

1. Obrero
2. Artesano y pequeño industrial
3. Semi – asalariado
4. Empleado público
5. Empleado de empresa privada
6. Comerciante menor
7. Profesional independiente
8. Pequeño trabajador agrícola
9. Administración de su propia empresa
10. Desocupado
11. Otros.


**E. Tipo de Familia**

1. Nuclear ☐ 2. Monparental ☐ 3. Monparental Expandida ☐ 4. Nuclear Expandida ☐

**F. Instrucción Paterna**

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. |  | Ninguna  |
| 2. |  | Básica   |
| 3. |  | Media    |
| 4. |  | Superior |

**G. Instrucción Materna**

- |           |  |          |
|-----------|--|----------|
| 1.        |  | Ninguna  |
| 2. Básica |  |          |
| 3. Media  |  |          |
| 4.        |  | Superior |

**H. Con quien vive (tutor)**

1. Madre
2. Padre
3. Tíos
4. Abuelos
5. Otros


**I: Auto percepción de rendimiento académico**

1. Bajo rendimiento
2. Medio rendimiento
3. Alto rendimiento


**J. Rendimiento Académico**

1. menos de 7.9(Bajo rendimiento académico)
2. más de 8 (alto rendimiento académico)




**K. Codificación rendimiento según la U de Cuenca**

- 1.60-70 -Regular
- 2.70-80-Buena
- 3.80-90-Muy buena
- 4.90-100 Excelente


**L. Estado Nutricional**

- 1. Insuficiencia ponderal: <18.4
- 2. Normal: 18.5-24.9
- 3. Sobrepeso: > 25


**M. Estrés**

1. Intensidad de estrés

- a) Bajo: 0 a 20,
- b) Medianamente bajo: 21 a 40
- c) Medio : 41 a 60
- d) Medianamente alto: 61 a 80
- e) Alto: 81 a 100


2. Frecuencia de estrés

- a. Nunca
- b. Rara vez
- c. Algunas Veces
- d. Casi siempre
- e. Siempre


**N. Depresión**

Riesgo de Padecer: 2 o más

--

**O. Ansiedad**

Riesgo de Padecer: 4 o más

--



### ANEXO 3

#### ESCALA DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE GOLDBERG

Reflexione si durante las dos últimas semanas ha presentado alguno de los síntomas que se citan. Por favor conteste todas las preguntas con sinceridad.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?		
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?		
3. ¿Se ha sentido muy irritable?		
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?		
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?		
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o de nuca?		
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos).		
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?		
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?		
10. ¿Se ha sentido con poca energía?		
11. ¿Ha perdido usted el interés por las cosas?		
12. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?		
13. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?		
14. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?		
15. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito).		
16. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?		
17. ¿Se ha sentido usted enlentecido?		
18. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?		



## ANEXO 4

### INVENTARIO SISCO PARA ESTRES ACADEMICO

1. ¿Ha tenido momento de preocupación o nerviosismo durante el transcurso de este semestre?

Si \_\_\_\_ 100 correcta

NO \_\_\_\_

Si contesta si continuar preguntando al contrario deja de preguntar

1. Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5, señala tu nivel de preocupación o nerviosismo. En la escala propuesta (1) es poco y (5) mucho

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5), donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	Nunca (1)	Rara vez (2)	Algunas (3) veces	Casi (4) siempre	Siempre (5)
Competencia con los compañero del grupo					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
La personalidad y carácter del profesor					
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, trabajos de					



investigación, proyectos)					
El tipo de trabajo que te piden los profesores(consulta de temas, ensayos de trabajo, mapas conceptuales, etc)					
No entender los temas que se aborden en la clase					
Participación en clase(responder a preguntas, exposiciones)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo					
Otros especifique					

4.- En una escala del (1) al (5), donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

<b>Reacciones Físicas</b>	<b>Nunca (1)</b>	<b>Rara vez (2)</b>	<b>Algunas (3) veces</b>	<b>Casi (4) siempre</b>	<b>Siempre (5)</b>
Trastornos en el sueño					
Fatiga crónica					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de depresión, dolor o diarrea					
Rascarse, morderse las unas, frotarse, etc					



Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
<b>Reacciones Psicológicas</b>					
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, angustia o desesperación					
Problemas de concentración					
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
<b>Reacciones de comportamiento</b>					
Conflictos o tendencia a polemizar, discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores escolares					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otros Especifique					

5.- En una escala del (1) al (5), donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	<b>Nunca (1)</b>	<b>Rara vez (2)</b>	<b>Algunas (3) veces</b>	<b>Casi (4) siempre</b>	<b>Siempre (5)</b>
Habilidad asertiva (defender nuestras ideas,					





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

sentimientos preferencias, sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de tareas					
Elogios a si mismo					
La religiosidad, oraciones o asistencia a misa					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra					



## ANEXO 4

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. / a: \_\_\_\_\_

Por medio de la presente, quisiéramos obtener su autorización para incluirlo como participante en la investigación que la Facultad de Ciencia Médicas de la Universidad de Cuenca está llevando a cabo en la ciudad de Cuenca durante el periodo 2015, que lleva como título: **PREVALENCIA DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO Y FACTORES ASOCIADOS. CUENCA. 2015.**

El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad con los factores asociados de ansiedad, depresión, estrés académico y estado nutricional. El estudio responde a una política del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) y de la Facultad de Ciencias Médicas como una necesidad de implementar apoyo a los estudiantes que lo requieren.

Solicitamos a usted su consentimiento para participar en el presente estudio que tiene como fin el mejorar el bienestar estudiantil. Si Usted acepta por favor conteste la encuesta, se guardará la confidencialidad de la información. Los resultados servirán para la toma de decisiones institucionales pertinentes.

Acepto      No acepto

Investigadoras: María Paz Ulloa- Adriana Vásquez

Dra. Lourdes Huiracocha      Comisión de Bienestar Universitario